

**PENERAPAN PEMBELAJARAN *KOOPERATIF TIPE JIGSAW*
UNTUK MENINGKATKAN SIKAP POSITIF SISWA
TERHADAP PELAJARAN MATEMATIKA PADA
MATERI POKOK BANGUN RUANG SISI DATAR
KELAS VII DI SMP NEGERI 016 SIAK
KECAMATAN SUNGAI APIT
KABUPATEN SIAK**



Oleh

JUNAIDI

NIM. 10715000085

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1432 H/2011 M**

**PENERAPAN PEMBELAJARAN *KOOPERATIF TIPE JIGSAW*
UNTUK MENINGKATKAN SIKAP POSITIF SISWA
TERHADAP PELAJARAN MATEMATIKA PADA
MATERI POKOK BANGUN RUANG SISI DATAR
KELAS VII DI SMP NEGERI 16 SIAK
KECAMATAN SUNGAI APIT
KABUPATEN SIAK**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

JUNAIDI

NIM. 10715000085

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1432 H/2011 M**

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Sikap Positif Siswa Terhadap Pelajaran Matematika pada Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VII di SMP Negeri 016 Siak Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak*, yang ditulis oleh Junaidi NIM. 10715000085 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 08 Jumadil Akhir 1432 H

12 Mei 2011 M

Menyetujui

Ketua Jurusan

Pendidikan Matematika

Pembimbing

Dra. Risnawati, M.Pd.

Depriwana Rahmi, S.Pd.,M.Sc.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Sikap Positif Siswa Terhadap Pelajaran Matematika pada Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VII di SMP Negeri 016 Siak Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak*, yang ditulis oleh Junaidi NIM. 10715000085 telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 04 Rajab 1432 H/06 Juni 2011 M. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 04 Rajab 1432 H

06 Juli 20011 M

Mengesahkan
Sidang munaqasyah

Ketua

Sekretaris

Drs. Azwir Salam, M.Ag.

Dra. Risnawati, M.Pd.

Penguji I

penguji II

Drs. Hartono, M.Pd.

Darto, M.Pd.

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. Hj. Helmiati, M.Ag.
NIP. 19700222 199703 2 001

PENGHARGAAN

Setinggi puji dan sedalam syukur, penulis ucapkan kehadiran Allah SWT. Yang telah melimpahkan begitu banyak rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis mendapat kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam penulis kirimkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW, yang telah bersusah payah membuat perubahan zaman mulai dari zaman jahiliah hingga menuju alam yang penuh dengan pengetahuan.

Skripsi yang berjudul **“Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Sikap Positif Siswa Terhadap Pelajaran Matematika Pada Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VII Di SMP Negeri 016 Siak Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak”**, adalah hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada jurusan pendidikan matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam proses penyelesaian skripsi ini, penulis sangat menyadari begitu banyak bantuan dari pihak yang telah memberikan tunjuk ajar kepada penulis. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyatakan dengan penuh hormat dan berterima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

2. Ibu Dra. Hj. Helmiati, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim.
3. Ibu Dra. Risnawati, M.Pd. selaku ketua Jurusan Pendidikan Matematika.
4. Ibu Depriwana Rahmi, M.Sc. selaku pembimbing skripsi, yang telah memberikan bimbingan dan arahan.
5. Bapak Drs. Zulkifli Nelson, M.Ed. selaku Penasehat Akademik.
6. Bapak Siroji Munir S.Pd. selaku kepala sekolah SMP Negeri 016 Siak.
7. Ayahanda Suarni dan ibunda Yusnidar tercinta, yang tak pernah lelah dan mengeluh berkorban apapun demi ananda dalam mencapai cita-cita.
8. Abangku Sukri Handayani, Budi dan adikku Sulastri, Rahman, Dewi Hayati yang selalu member semangat dan dukungan.
9. Nenekku tercinta, kaki par (kak Mala) dan Raysiah Pardiana keponakanku yang imut yang mengobat hati dengan tingkah lucunya.
10. Orang yang selalu menemani dan di hati Hefriani yang banyak memberikan motivasi dan semangat.
11. Teman-teman dekatku (Jumharroni, Putra Iskandar, Ramon, Sukron, Joni, Ali, Depi, Dina, Eka, Desi, Ila, Yani) yang telah memberikan dukungan.
12. Teman-teman kosku (bang Apis, Bos Norman, Ujang, Julius, Jupri, Ijal, Pujo, Nina) yang telah memberikan dukungan.

13. Teman-teman jurusan pendidikan matematika angkatan 2007
khususnya lokal C

Penulis berharap semoga kebaikan yang telah dilakukan tersebut menjadi
amal ibadah yang diterima disisi allah dan dibalas dikemudian hari. *Amiin*
yarobbal'alam.

Pekanbaru, 08 Mei 2011

JUNAIDI

NIM:10715000085

Persembahan

“aku, ayah dan ibu”

*Untuk ayah dan ibu tercinta tiap saat ketawa ku
adalah derita dalam hatiku.*

*Aku belum pernah mendengar ayah dan ibu mengeluh
saat memberikan aku makan.*

*Semua ayah dan ibu tempuh untuk membuat aku
bahagia.*

*Apakah aku mampu membahagiakan ayah dan ibu
suatu saat nanti?????.....*

*“ya ALLAH hamba mu bermohon dengan-Mu
berikan umur yang panjang kepada kedua orang tua
hamba, agar hamba mampu membuat mereka tersenyum
dan bahagia”*

*Cinta yang paling dalam dalam hidup ku adalah
cinta ku kepada ayah dan ibu.*

ABSTRAK

JUNAIDI (2011) : “Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Sikap Positif Siswa Terhadap Pelajaran Matematika Pada Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VII Di SMP Negeri 016 Siak Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak”

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimanakah peningkatan sikap positif belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 016 Siak Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak setelah diterapkan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “ Bagaimanakah Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Sikap Positif Siswa Terhadap Pelajaran Matematika Pada Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VII SMP Negeri 016 Siak?”.

Dalam penelitian ini subjeknya 26 orang siswa SMP Negeri 016 Siak dan yang menjadi objeknya adalah penerapan kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan sikap positif belajar matematika siswa.

Berdasarkan hasil analisis data dari perbandingan antara sebelum dan sesudah tindakan, maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan sikap positif terhadap pelajaran matematika pada materi pokok bangun ruang sisi datar kelas VII SMP Negeri 016 Siak melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

جونايدي (2011): تطبيق التدريس التعاوني نوع جيغساو لتحسين مواقف الطلاب الإيجابية في درس الرياضية في المادة شكل مربع للزوية المسطحة لطلبة الصف السابع بالمدرسة الإعدادية الحكومية 016 سيالك منطقة سوغاي أفيت منطقة سيالك.

هذه الدراسة هي دراسة عملية ما هدفت إلى وصف كيفية تحسين مواقف الطلاب الإيجابية في درس الرياضية لطلبة الصف السابع بالمدرسة الإعدادية الحكومية 016 سيالك منطقة سوغاي أفيت منطقة سيالك بعد تطبيق التعليم التعاوني نوع جيغساو. وصيغة المشكلة في هذه الدراسة "كيف كانت تطبيق التدريس التعاوني نوع جيغساو في تحسين مواقف الطلاب الإيجابية في درس الرياضية في المادة شكل مربع للزوية المسطحة لطلبة الصف السابع بالمدرسة الإعدادية الحكومية 016 سيالك منطقة سوغاي أفيت منطقة سيالك؟".

ومجموع المواضيع في هذه الدراسة 26 طلبا بالمدرسة الإعدادية الحكومية 016 سيالك منطقة سوغاي أفيت منطقة سيالك بينما هدف هذه الدراسة تطبيق التدريس التعاوني نوع جيغساو لتحسين مواقف الطلاب الإيجابية.

وبالاعتماد على نتائج تحليل البيانات بعد المقارنة من قبل العملية و بعدها، فتستنبط هذه الدراسة أن هناك ترقية لمواقف الطلاب الإيجابية في درس الرياضية في المادة شكل مربع للزوية المسطحة لطلبة الصف السابع بالمدرسة الإعدادية الحكومية 016 سيالك منطقة سوغاي أفيت منطقة سيالك من خلال تطبيق التدريس التعاوني نوع جيغساو.

ABSTRACT

Junaidi (2011): The Implementation Of Cooperative Learning Type Jigsaw To Increase Students' Positive Manner Toward Mathematic Subject In Space Of Level Side Material For The Seventh Year Of Public Junior High School 016 Siak District Of Sungai Apit Siak Regency.

This research is classroom action research which aims to describe how the increasing of students positive manner toward the subject mathematic for the seventh year of state junior high school 016 Siak district of Sungai Apit Siak regency after the implementation of cooperative learning type Jigsaw. The formulation of this study is “how the implementation of cooperative learning type Jigsaw in increasing students' positive manner toward mathematic subject in space of level side for the seventh year of public junior high school 016 Siak district of Sungai Apit Siak regency?”.

The subjects in this study are 26 students of public junior high school 016 Siak while the object is the implementation of cooperative learning type jigsaw to increase students' positive manner toward mathematic subject.

According to the results of data analysis from the comparison before and after an action, so could be concluded that there is the increasing in students' positive manner toward mathematic subject in space of level side material for the seventh year of public junior high school 016 Siak through the implementation of cooperative learning type jigsaw.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PERSEMBAHAN	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Definisi Istilah	5
C. Permasalahan	6
D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI	8
A. Kerangka Teoritis	8
B. Penelitian yang Relevan	22
C. Indikator Keberhasilan	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Bentuk Penelitian	24
B. Subjek dan Objek Penelitian	24
C. Waktu dan Tempat Penelitian	24

D. Rancangan Penelitian	25
E. Observasi dan Refleksi	30
BAB IV PENYAJIAN HASIL PENELITIAN	31
A. Deskripsikan <i>setting</i> penelitian	31
B. Hasil Penelitian	37
C. Pembahasan	49
BAB V PENUTUP	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran	57

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Nilai Perkembangan Individu	20
Tabel II. 2	Penghargaan Kelompok	20
Tabel III.1.	Waktu Pelaksanaan Penelitian	25
Tabel IV.1.	Keadaan Guru SMP Negeri 16	33
Tabel IV.2.	Keadaan Siswa/I SMP Negeri 16 Siak	34
Tabel IV.3.	Keadaan Sarana dan Prasarana SMP Negeri 16 Siak	36
Tabel IV.4.	Hasil Pengamatan Setiap Indikator Tanpa Penerapan	39
Tabel IV.5.	Hasil Pengamatan Setiap Indikator dengan Penerapan	42
Tabel IV.6.	Hasil Pengamatan Setiap Indikator dengan Penerapan	45
Tabel IV.7.	Hasil Pengamatan Setiap Indikator dengan Penerapan	48
Tabel IV.8.	Bobot Rata-rata Setiap Indikator Sikap Positif Belajar Siswa Selama Proses Pembelajaran	50
Tabel IV.9.	Bobot Rata-rata Sikap Positif Belajar matematika Siswa Untuk Semua Indikator Selama Proses Pembelajaran	52
Tabel IV.10.	Pengelompokan Bobot Observasi Sikap Positif Siswa Tanpa Penerapan Kooperatif Tipe Jigsaw dan Melalui Penerapan Kooperatif Tipe Jigsaw	54

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	Silabus Matematika SMP Kelas VIII Semester II
LAMPIRAN 2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 1 Prapenerapan
LAMPIRAN 3	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 2 Siklus I
LAMPIRAN 4	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 3 Siklus II
LAMPIRAN 5	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 4 Siklus III
LAMPIRAN 6	Lembar Ahli I
LAMPIRAN 7	Lembar Ahli II
LAMPIRAN 8	Lembar Ahli III
LAMPIRAN 9	Lembar Observasi Sikap Positif
LAMPIRAN 10	Pembentukan Kelompok Kooperatif Tipe Jigsaw Berdasarkan Kemampuan Akademik dan Jenis Kelamin
LAMPIRAN 11	Nama Kelompok Asal Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw
LAMPIRAN 12	Lembar Pengamatan Responden Guru Tanpa Tindakan
LAMPIRAN 13	Lembaran Pengamatan Responden Guru Siklus I
LAMPIRAN 14	Lembaran Pengamatan Responden Guru Siklus II
LAMPIRAN 15	Lembaran Pengamatan Responden Guru Siklus III

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang berperan penting dalam mendorong perkembangan ilmu lain atau dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu penerapannya adalah ilmu astronomi yang sangat berguna dalam kehidupan manusia.

Namun dalam penerapan ilmu matematika masih banyak masalah yang terjadi melibatkan siswa. Masalah yang perlu mendapat perhatian adalah apabila siswa dihadapkan dengan materi pelajaran tertentu sedangkan siswa tersebut belum siap untuk memahaminya, maka siswa tersebut tidak saja gagal dalam belajar tetapi akan muncul sikap yang jenuh dan bosan terhadap pelajaran matematika, dan berusaha untuk menghindari mata pelajaran tersebut. Oleh karena itu, guru memiliki peran penting untuk merubah pandangan miring tentang matematika tersebut dengan pembelajaran yang menarik sehingga siswa mampu bersaing di zaman yang sangat membutuhkan pemikiran kritis, logis, kreatif, dan efektif. Selanjutnya dinyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat dan efisien serta tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan penafsiran solusi yang diperoleh

4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, table, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sifat menghargai kegunaan matematika atau kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam memecahkan masalah.¹

Memperhatikan tujuan pembelajaran matematika di atas, guru sebagai fasilitator seharusnya mampu menciptakan suatu kondisi pembelajaran yang menyenangkan, sehingga siswa sebagai subjek belajar mampu mengembangkan potensinya. Proses belajar mengajar merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian kegiatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung secara edukatif. Interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa merupakan cara utama untuk kelangsungan proses belajar mengajar.

Hudoyo mengatakan jika siswa senang terhadap matematika tentu sikapnya mempengaruhi tingkah laku siswa terhadap matematika, sedangkan sikap tidak menyukai matematika merupakan hambatan untuk mempelajari matematika.² Secara umum sikap siswa terhadap matematika mempengaruhi responnya dalam menerima pelajaran matematika, selanjutnya respon tersebut akan mempengaruhi tingkah laku peserta didik untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar matematika. Dengan demikian, aktifitas siswa untuk belajar matematika tergantung pada sikap siswa itu sendiri terhadap matematika. Sikap siswa itu dibagi menjadi dua, yaitu sikap positif terlihat dari dalam diri siswa itu sendiri untuk belajar lebih sungguh-sungguh, sikap negatif terlihat

¹ Depdiknas, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas, 2006), h. 3.

² Herman, Hudojo, *Strategi Belajar Mengajar Matematika*, (IKIP Malang: 1990), h. 29.

adanya rasa malas, kurang bergairah dan adanya sikap acuh tak acuh terhadap matematika.

Hasil wawancara dan observasi peneliti dengan guru matematika SMP Negeri 016 Siak Kecamatan Sungai Apit³ diperoleh informasi bahwa terlihat gejala-gejala sikap yang kurang menyenangkan pelajaran matematika. Gejala ini ditunjukkan oleh:

1. Lebih 50% siswa mengerjakan tugas mata pelajaran lain saat proses pembelajaran matematika berlangsung.
2. Lebih 50% siswa mengeluhan saat soal yang diberikan sulit.
3. Lebih 50% siswa selalu menunda pekerjaan rumah (PR) dan cenderung tidak mengerjakannya.
4. Lebih 50% saat siswa diberi pertanyaan oleh guru, siswa ragu-ragu dalam menjawab pertanyaan tersebut.
5. Lebih 50% siswa masih bergantung pada guru, mereka hanya menerima pelajaran yang diberikan oleh guru namun tidak berusaha untuk belajar sendiri, sehingga pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung guru lebih aktif sedangkan siswa cenderung pasif, akibatnya kemandirian siswa dalam belajar kurang.

Di lain pihak guru telah berusaha semaksimal mungkin untuk menimbulkan sikap positif siswa terhadap pelajaran matematika, misalnya guru memberikan tugas tambahan, pekerjaan rumah dan menggunakan alat peraga untuk menyajikan yang memerlukan alat peraga, namun masih kurang

³ Wawancara dengan Guru Matematika SMP Negeri 016 Siak, Seroji Munir.

berdampak positif terhadap siswa. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka peneliti tertarik untuk mencoba meningkatkan sikap siswa terhadap pelajaran matematika.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa dan dapat bekerjasama antar siswa satu dengan yang lain dalam kelompok kemampuan anggotanya berbeda adalah pembelajaran kooperatif.⁴ Pembelajaran kooperatif merupakan strategi pembelajaran yang melibatkan siswa secara penuh dalam proses pembelajaran. Siswa didorong untuk bisa bekerjasama dalam membahas suatu materi dan saling menjelaskan materi yang mereka kuasai, selanjutnya siswa dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Pada penelitian ini peneliti akan mencoba menerapkan salah satu model pelajaran kooperatif yaitu Tipe Jigsaw, dalam Tipe Jigsaw ini siswa dilatih untuk bekerja sama dan saling ketergantungan yang positif serta bertanggung jawab secara mandiri. Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya sikap positif siswa terhadap pelajaran matematika adalah karena mereka tidak dapat melihat keterkaitan antara materi yang dipelajarinya dengan masalah yang dihadapinya. Materi yang akan disajikan pada pembelajaran kooperatif tipe jigsaw kali ini adalah bangun ruang sisi datar. Bangun ruang sisi datar tersebut diharapkan dapat menumbuhkan keinginan belajar untuk lebih giat lagi.

⁴ Sukayati, *Penelitian Tindakan Kelas* (Yogyakarta: Depertemen Pendidikan Nasional, h.30.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul: **“Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Sikap Positif Siswa Terhadap Pelajaran Matematika Pada Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VII di SMP Negeri 016 Siak”**.

B. Defenisi Istilah

Untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman dalam memahami judul ini, maka peneliti merasa perlu menegaskan istilah-istilah yang dipakai dalam judul ini:

1. Pembelajaran Kooperatif adalah pendekatan atau metode mengajar dengan siswa bekerja atau belajar dalam kelompok yang kemampuan anggotanya berbeda.⁵
2. Tipe Jigsaw yaitu model pembelajaran Kooperatif dengan siswa ditempatkan dalam tim beranggota empat sampai enam orang untuk mempelajari materi yang telah dipecah menjadi bagian-bagian yang berbeda untuk tiap anggota berkewajiban “mengajarkan” bagian-bagian yang telah dipelajarinya itu kepada orang lain.⁶
3. Sikap positif merupakan produk dari proses sosialisasi di mana seseorang bereaksi sesuai dengan rangsangan yang diterimanya.⁷

Jika sikap mengarah pada objek tertentu, berarti bahwa

⁵ Ibid., h. 31.

⁶ Ibid., h. 31.

⁷ Mar’at, *Sikap Manusia Perubahan Serta Pengukuran*, (Jakarta Timur: Ghalia Indonesia, 1982), h. 9.

penyesuaian diri terhadap objek tersebut dipengaruhi oleh lingkungan sosial dan kesedian untuk bereaksi dari orang tersebut terhadap objek.

C. Permasalahan

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimanakah penerapan pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk meningkatkan sikap positif siswa terhadap matematika pada materi pokok bangun ruang sisi datar kelas VII SMP Negeri 016 Siak?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mendiskripsikan penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan sikap positif siswa terhadap pelajaran matematika pada materi pokok bangun ruang sisi datar di kelas VII SMP Negeri 016 Siak.

2. Manfaat Penelitian

a. Bagi sekolah

Sebagai bahan masukan bagi sekolah yang dijadikan objek penelitian ini dalam upaya peningkatan mutu dan kemampuan siswa dalam bidang studi matematika.

b. Bagi kepala sekolah

Sebagai bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan.

c. Bagi guru

Menjadi tambahan pengetahuan baru bagi guru dalam memahami strategi dan pendekatan pembelajaran, dan kemudian dapat diterapkan untuk meningkatkan sikap positif belajar matematika.

d. Bagi siswa

Dengan penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan sikap positif siswa terhadap pelajaran

e. Bagi peneliti

Sebagai sumbangan pada dunia pendidikan dan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan perkuliahan di UIN SUSKA RIAU

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoritis

1. Pengertian Sikap

Sikap adalah pandangan atau kecendrungan mental. Sikap (*attitude*) adalah kecendrungan yang relative menetap untuk bereaksi dengan cara baik atau buruk terhadap orang atau barang tertentu.¹

Dengan demikian pada prinsipnya sikap itu dapat kita anggap suatu kecendrungan siswa untuk bertindak dengan cara tertentu. Perwujudan perilaku belajar siswa akan ditandai dengan munculnya kecendrungan-kecendrungan baru yang telah berubah (lebih maju dan lugas) terhadap objek, tata nilai, peristiwa, dan sebagainya.²

Sikap adalah kecendrungan untuk bereaksi dengan cara tertentu terhadap suatu rangsangan atau situasi yang dihadapi. Perubahan sikap biasanya tergantung pada pengalaman sukses yang mengikuti tindakan, keberhasilan seperti itu bisa direncanakan terjadinya atau setidak-tidaknya dimungkinkan terjadi dibagian yang lebih awal dari mata pelajaran atau pada periode waktu lebih dahulu. Sikap positif terhadap kegiatan misalnya (membantu orang lain).

Menurut Ellis, yang sangat memegang peran penting di dalam sikap adalah faktor perasaan atau emosi, dan faktor kedua adalah reaksi atau respon atau kecendrungan untuk bereaksi. Sikap merupakan penentu yang penting dalam tingkah laku manusia, sebagai reaksi maka sikap selalu dengan dua alternatif yaitu senang

¹ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Logos, 1999), h. 110.

² Muhibbin Syah, *Ibid.*, h. 111.

(*like*) atau tidak senang(*dislike*) menurut atau melaksanakannya atau menjauhi atau menghindari sesuatu. Tiap orang mempunyai sikap yang berbeda-beda terhadap suatu perangsang ini disebabkan oleh beberapa faktor yang ada pada individu masing-masing seperti adanya perbedaan dalam bakat, pengalaman, pengetahuan, intensitas perasaan dan juga situasi lingkungan.³

Sikap memegang peranan yang penting dalam belajar, baik sikap terhadap pengajar maupun terhadap materi yang akan diajarkan, karena sikap sangat berpengaruh terhadap prestasi. Oleh sebab itu, sikap positif siswa terhadap matematika perlu ditumbuh kembangkan, dengan menciptakan kondisi belajar matematika yang kondusif sehingga memungkinkan siswa belajar dengan baik. Jika ada perubahan dalam sikap berarti adanya tekanan yang kuat dan dapat mengakibatkan terjadinya perubahan dalam sikap melalui proses tertentu.⁴

Menurut Djamarah belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan. Artinya, tujuan kegiatan adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan, maupun sikap, bahkan meliputi aspek organisme atau pribadi.⁵

Sikap selalu berkenaan dengan suatu objek, sikap terhadap objek ini disertai dengan perasaan positif dan negatif.⁶ Sikap positif terhadap mata pelajaran tertentu merupakan petanda awal yang baik bagi proses belajar siswa. Sebaliknya, jika siswa bersikap negatif terhadap mata

³ Ngilim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2002), h. 141.

⁴ Mar'at, *Sikap Manusia Perubahan Serta Pengukuran*, (Bandung: Universitas Padjajaran, 1981), h. 89.

⁵ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), h. 10-11.

⁶ Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003), h. 188.

pelajaran tertentu apalagi ditambah dengan timbulnya rasa kebencian terhadap mata pelajaran tertentu, akan menimbulkan kesulitan belajar bagi siswa yang bersangkutan.⁷

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Sikap

Merangsang perubahan sikap pada diri seseorang bukanlah hal yang mudah untuk dilakukan karena ada kecendrungan sikap untuk bertahan terhadap banyak faktor yang menyebabkan sikap cenderung bertahan, tetapi terkadang selalu terjadi perubahan-perubahan sikap sebagaimana yang terlihat dalam kehidupan sehari-hari.

Perubahan zaman akan membawa perubahan dalam hal-hal yang dibutuhkan dan yang diinginkan oleh orang-orang pada saat tertentu, juga akan terjadi perubahan dalam sikap mereka terhadap berbagai objek. Ada banyak hal yang menyebabkan sulitnya mengubah suatu sikap antara lain:

1. Adanya dukungan lingkungan terhadap sikap yang bersangkutan.
2. Adanya peranan tertentu dari suatu sikap dalam kepribadian seseorang.
3. Bekerjanya asas selektivitas.
4. Bekerjanya prinsip mempertahankan keseimbangan.
5. Adanya kecendrungan seseorang untuk menghindari kontak dengan data yang bertentangan dengan sikap-sikapnya yang telah ada.
6. Adanya sikap yang tidak kaku pada sementara orang untuk mempertahankan pendapat-pendapat sendiri.⁸

3. Teori-teori Tentang Sikap.

Berbicara tentang sikap, banyak ahli yang memberikan definisi menurut pola pandang mereka masing-masing. Menurut Azwar

⁷ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: PT Rosda Karya, 1995), h. 135.

⁸ Slameto, *Op. Cit.*, h. 190.

menyatakan sikap adalah suatu kecendrungan seseorang untuk bereaksi baik dengan cara positif maupun negatif.⁹ Bruno mengatakan bahwa sikap adalah kecendrungan yang relatif menetap untuk bereaksi dengan cara baik terhadap sesuatu.¹⁰ Mueler menyatakan sikap adalah pengaruh atau penolakan, penilaian, suka atau tidak suka, dan kepositifan atau kenegatifan terhadap suatu objek psikologis.¹¹

Dari pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa sikap merupakan perilaku yang menunjukkan kecendrungan untuk memberikan respon, baik yang bersifat positif maupun yang bersifat negatif. Sikap yang positif adalah sikap yang sungguh-sungguh dalam belajar baik disekolah maupun dirumah. Sebaliknya sikap negatif adalah sikap yang tidak senang dalam belajar, dapat dilihat melalui gejala-gejala yang ditimbulkan dalam belajar. Berdasarkan kesimpulan ini, maka sikap terhadap matematika dalam penelitian ini didefinisikan sebagai kecendrungan untuk memberikan respon, baik yang bersifat positif maupun bersifat negatif terhadap matematika. Siswa yang memiliki sikap positif terhadap matematika yang dianggapnya bernilai dalam pandangannya, berarti seseorang siswa mengetahui dan menyadari bahwa matematika itu bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam menunjang untuk mempelajari ilmu lain. Sebaliknya jika siswa bersikap negatif terhadap matematika maka

⁹ Syaifudin Azwar, *Sikap Manusia Teori dan Pengukuran*, (Jakarta: Pustaka Belajar, 2005), h. 100.

¹⁰ Muhibin Syah, Op. Cit., h. 120.

¹¹ Mueler, Daniel, J., *Mengukur Sikap Sosial*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1996), h. 74.

siswa untuk mempelajari matematika rendah, akhirnya hasil belajarnya tidak memuaskan.

Telah dikemukakan siswa perlu memiliki sikap positif terhadap matematika. Sehubungan itu guru semestinya memiliki pengetahuan tentang ciri-ciri siswa yang bersikap senang terhadap matematika, yang ditunjukkan siswa dalam aktivitasnya saat proses pembelajaran menunjukkan bahwa siswa tersebut menyenangi pelajaran matematika atau memiliki yang positif terhadap matematika.

Menurut Hudoyo cara untuk merangsangkan sikap aktif siswa sebagai berikut:

- 1) Berikan kepada siswa rasa puas sehingga ia berusaha untuk mencapai keberhasilan selanjutnya
- 2) Kembangkan pengertian (konsep, langkah pembuktian, teorema) kepada siswa secara wajar agar ia dapat memecahkan soal yang bersifat pengembangan
- 3) Tumbuhkan minat siswa terhadap materi matematika yang dipelajari.¹²

Selanjutnya Azwar menyatakan struktur sikap terdiri atas tiga komponen yang saling menunjang yaitu kognitif (*Cognitif*), komponen afektif (*Affectif*), dan komponen konatif (*Conative*).¹³ Slameto menyatakan bahwa terdapat tiga metode yang mempengaruhi siswa mengubah sikap, antara lain:

- 1) Dengan mengubah komponen kognitif dari sikap yang bersangkutan. Caranya dengan memberikan informasi-informasi baru mengenai objek sikap, sehingga komponen kognitif menjadi luas. Hal ini akhirnya diharapkan akan merangsang komponen afektif dan komponen tingkah lakunya.

¹² Hudoyo, Herman, *Interaksi Belajar Mengajar Matematika*, (Jakarta: Dirjen Dikti, Depertemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1981), h. 24.

¹³ Syaifudin Azwar, Op. Cit., h. 95.

- 2) Dengan cara mengadakan kontak langsung dengan objektif sikap. Dalam cara ini komponen afektif turut pula dirangsang. a) Cara ini paling sedikit merangsang orang-orang yang bersikap anti untuk berfikir lebih jauh tentang objek sikap yang tidak mereka senangi itu.
- 3) Dengan memaksa orang menampilkan tingkah laku-tingkah laku baru yang tidak konsisten dengan sikap-sikap yang sudah ada. Kadang-kadang ini dapat dilakukan melalui kekuatan hukum. Dalam hal ini kita berusaha langsung mengubah komponen tingkah lakunya.¹⁴

Berdasarkan uraian diatas untuk mengetahui bagaimana sikap seseorang terhadap suatu objek tertentu, maka disusun skala sikap. Skala sikap (*Attitude Scales*) berupa kumpulan pernyataan mengenai suatu objek sikap. Dari respon subjek pada setiap pernyataan itu kemudian dapat disimpulkan mengenai arah dan intensitas sikap seseorang.¹⁵

4. Skala Sikap

Bentuk-bentuk skala sikap yang perlu diketahui dalam penelitian, diantaranya ada lima yang sering digunakan yaitu:

a. Skala Likert

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Dalam penelitian gejala sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian.

Dengan menggunakan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator-indikator yang dapat diukur. Akhirnya indikator-indikator yang terukur ini dapat dijadikan titik

¹⁴ Slameto, Op Cit., h. 188.

¹⁵ Syaifudin Azwar, Op. Cit., h. 95.

tolak untuk membuat item instrument yang berupa pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden. Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata-kata.

b. Skala Guttman

Skala Guttman merupakan skala kumulatif. Jika seseorang menyisakan pertanyaan yang berbobot lebih berat, ia akan mengiyakan pertanyaan yang kurang berbobot lainnya. Skala Guttman mengukur suatu dimensi saja dari suatu variable yang multidimensi. Skala Guttman disebut juga skala Scolagram yang sangat baik untuk menyakinkan peneliti tentang kesatuan dimensi dari sikap atau sifat yang diteliti, yang sering disebut dengan attribute universal. Pada Skala Guttman terdapat beberapa pertanyaan yang diurutkan secara hierarkis untuk melihat sikap tertentu seseorang. Jika seseorang menyatakan tidak terhadap pernyataan sikap tertentu dari sederetan pernyataan itu, ia akan menyatakan lebih dari tidak pernyataan berikutnya, jadi Skala Guttman skala yang digunakan untuk jawaban yang bersifat jelas (tegas) dan konsisten.

c. Skala Diferensial Semantik (*Semantic Defferensial Scale*)

Skala Diferensial Semantik atau skala perbedaan semantic berisikan serangkaian karakteristik bipolar (dua kutup), seperti : panas-dingin, baik-tidak baik, dan lain sebagainya. Karakteristik bipolar tersebut mempunyai tiga dimensi dasar sikap seseorang terhadap

objek, pertama potensial, yaitu kekuatan atau atraksi fisik suatu objek, kedua evaluasi, yaitu hal-hal yang menguntungkan atau tidak menguntungkan suatu objek, ketiga aktivitas, tingkat gerakan suatu objek.

d. Rating Scale

Berdasarkan ketiga skala pengukuran sebelumnya data yang diperoleh adalah data kualitatif yang dikuantitatifkan. Sedangkan Ranting Scale yaitu data mentah yang didapatkan kemudian ditafsirkan kedalam data kualitatif dalam model ranting scale responden tidak akan menjawab dari data kualitatif yang telah tersedia tersebut, tetapi menjawab salah satu dari jawaban kuantitatif yang telah disediakan. Dengan demikian ranting scale lebih fleksibel.

e. Skala Thurstone

Skala Thurstone meminta responden untuk memilih pertanyaan yang ia setuju dari beberapa pernyataan yang menyajikan yang berbeda-beda. Pada umumnya setiap item mempunyai asosiasi nilai antara 1 sampai dengan 10, tetapi nilai-nilainya tidak diketahui oleh responden. Pemberian nilai ini berdasarkan jumlah tertentu pernyataan yang dipilih oleh responden mengenai angket tersebut.

Dari penjelasan di atas peneliti menggunakan skala likert dalam mengolah data pada penelitian karena penelitian ini menggunakan observasi. Langkah utama yang dirancang dalam menentukan skala sikap yaitu penentuan tujuan dan pembatasannya. Artinya, ciri-ciri psikologis

yang berupa aspek kepribadian manusia yang hendak diungkap, dan kemudian didefinisikan dalam bentuk indikator-indikator perilaku agar dapat diukur.¹⁶ Yang menjadi indikator dalam penelitian ini adalah:

- a) Adanya kesiapan siswa dalam belajar matematika
- b) Mengerjakan soal matematika yang diberikan oleh guru
- c) Mempunyai rasa ingin tahu terhadap pelajaran matematika
- d) Mengikuti pelajaran matematika dari awal hingga akhir
- e) Acuh terhadap pelajaran matematika yang mudah dan berulang-ulang
- f) Mengerjakan pekerjaan rumah matematika yang diberikan guru
- g) Memusatkan perhatian dalam belajar matematika
- h) Siswa mempunyai catatan setiap belajar matematika
- i) Jika siswa tidak mengerti siswa bertanya
- j) Siswa berani mengemukakan pendapat.

5. Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

Sukayati menyatakan pembelajaran kooperatif adalah pendekatan atau metode mengajar dengan siswa belajar dalam kelompok yang kemampuan anggotanya beragam.¹⁷ Pembelajaran kooperatif ini mendorong siswa untuk bekerjasama pada suatu tugas bersama dan mereka harus mengkoordinasi usahanya untuk menyelesaikan tugasnya. Adapun unsur-unsur dari pembelajaran kooperatif adalah:

1. Siswa dalam kelompoknya haruslah beranggapan bahwa mereka “sehidup sepenanggungan bersama”

¹⁶ Syaifudin Azwar, Ibid., h. 107-108.

¹⁷ Sukayati, *Penelitian Tindakan Kelas* (yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2001), h. 30.

2. Siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu didalam kelompoknya, seperti milik mereka sendiri
3. Siswa haruslah melihat bahwa semua anggota didalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama
4. Siswa haruslah membagi tugas tugas dan tanggung jawab yang sama diantara anggota kelompoknya
5. Siswa akan dikenalkan evaluasi atau diberikan hadiah atau penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompok
6. Siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya
7. Siswa akan diminta mempertanggung jawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.¹⁸

Pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Siswa bekerja dalam kelompok untuk menuntaskan materi pelajaran
2. Kelompok dibentuk dari peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah
3. Bilamana mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin berbeda
4. Penghargaan lebih berorientasi kooperatif.¹⁹

Untuk dapat lebih jelas peneliti mencantumkan langkah-langkah pembelajaran kooperatif, yaitu:

Fase-1: Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa.

Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.

Fase-2: Menyajikan informasi.

Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.

Fase-3: Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar.

Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan trasi secara efisien.

Fase-4: Membimbing kelompok bekerja dan belajar.

¹⁸ Muslim, Ibrahim, *Pembelajaran Kooperatif*, (Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2000), h. 7.

¹⁹ Daeng Ayup Natuna dan Yustini, *Pengantar Menjadi Guru Program Pengalaman Lapangan*, (UNRI Press, 2004), h. 131.

Guru membimbing kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.

Fase-5: Evaluasi.

Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.

Fase-6: Memberi penghargaan.

Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.²⁰

Pembelajaran kooperatif terdiri dari beberapa tipe salah satunya adalah kooperatif tipe jigsaw. Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yaitu model pembelajaran kooperatif dengan siswa ditempatkan dalam tim beranggotakan empat-enam orang untuk mempelajari materi yang telah dipecahkan menjadi bagian-bagian yang berbeda untuk tiap anggota, kemudian tiap anggota berkewajiban “mengajar” bagian yang telah dipelajarinya itu kepada orang lain.²¹ Natuna menyatakan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah:

1. Peserta didik dibagi berkelompok 5 atau 6 orang anggota kelompok heterogen, disebut kelompok asal
2. Materi pembelajaran diberikan kepada peserta didik dalam bentuk teks
3. Setiap anggota bertanggung jawab untuk mempelajari bagian tertentu bahan yang diberikan
4. Anggota kelompok lain yang mendapat tugas topik yang sama berkumpul dan berdiskusi tentang topik tersebut, atau dengan kelompok ahli
5. Tim ahli kembali kekelompok asal dan mengajarkan apa yang telah dipelajarinya dan didiskusikan dalam kelompok ahlinya untuk diajarkan kepada teman sekelompoknya sendiri
6. Kuis individual tentang materi belajar

²⁰ Muslim Ibrahim, Op. Cit., h. 10.

²¹ Sukayati, Op. Cit., h. 31.

7. pemberian skor.²²

Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini di desain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa secara mandiri dan dituntut juga untuk saling ketergantungan positif terhadap teman sekelompoknya.

Langkah-langkah pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

Langkah-langkah dalam persiapan yang dilakukan oleh guru adalah:

- a. Menyusun materi, dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw materi harus horizontal dimana materi untuk setiap kelompok ahli bukan merupakan topic prasyarat untuk kelompok ahli lainya.
- b. Membuat perangkat pelajaran yaitu Program Satuan Pelajaran (PSP), dan lembar ahli
- c. Menentukan jadwal kegiatan pembelajaran
- d. Pembentukan kelompok Kooperatif Tipe Jigsaw

Dalam menentukan Kooperatif Tipe Jigsaw, ada tiga kegiatan yang dilakukan yakni membuat peringkat siswa berdasarkan prestasi akademik dalam kelas diambil skor tes terdahulu, menentukan jumlah kelompok Kooperatif Tipe Jigsaw. Bila memungkinkan perlu diperhatikan jenis kelamin, sosial budaya dan ekonomi. Apabila 27% siswa mendapatkan skor tertinggi dikatakan kelompok asal dan 27% siswa mendapatkan

²² Natuna, loc. Cit., h. 133.

skor rendah dikatakan kelompok bahwa, sisanya di tengah-tengah sebanyak 46%.

2. Tahap pelaksanaan

Kegiatan kelompok siswa dalam pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw adalah:

a. Memberikan materi

Guru memberikan informasi tentang materi untuk memotivasikan rasa ingin tahu tentang materi yang akan mereka pelajari

b. Diskusi kelompok ahli

Siswa mendapatkan materi-materi ahli yang sama bertemu untuk mendiskusikan topik tersebut dan guru menunjukan pimpinan diskusi

c. Laporan kelompok

Anggota kelompok ahli menyusun laporan kelompoknya kemudian kembali ke kelompok asal untuk menjelaskan materi

d. Evaluasi

Evaluasi dilakukan secara mandiri yang mana mencakup semua materi yang telah didiskusikan. Pada saat itu, saat bekerja dengan kelompoknya. Skor yang diperoleh siswa dalam evaluasi selanjutnya diproses untuk menentukan nilai perkembangan individu yang akan disumbangkan sebagai skor kelompok.

Table II. 1
Nilai Perkembangan Individual

Skor Kuis Individu	Skor Perkembangan
Lebih dari 10 poin dibawah skor dasar	5 poin
10 poin sampai 1 poin dibawah skor dasar	10 poin
Skor dasar sampai 10 poin diatasnya	20 poin
Lebih dari 10 poin diatas skor dasar	30 poin
Nilai sempurna tidak berdasarkan skor dasar	30 poin. ²³

e. Penghargaan kelompok

Tingkat penghargaan ini diambil dari hasil tes yang diadakan setelah selesai satu sub pokok pembahasan. Prestasi kelompok di peroleh dari besarnya poin yang disumbangkan siswa pada timnya. Setiap kelompok menerima suatu sertifikat khusus berdasarkan pada sistem dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel II. 2

Rata-rata kelompok	Penghargaan
15 poin	Kelompok baik
20 poin	Kelompok hebat
25 poin	Kelompok super. ²⁴

Tingkat Penghargaan Kelompok

²³ Muslim, Op. Cit., h. 57.

²⁴ Muslim, Ibid., h. 62.

6. Hubungan Sikap Positif Siswa Terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

Sikap merupakan suatu yang dipelajari, dan sikap menentukan bagaimana individu bereaksi terhadap situasi serta menentukan apa yang dicari individu dalam kehidupan.²⁵

Suatu proses pembelajaran dapat berjalan efektif jika seluruh komponen yang terkait dalam proses belajar mengajar saling mendukung untuk mencapai tujuan. Salah satu yang harus diperhatikan guru adalah pemilihan model pembelajaran yang tepat.

Penerapan pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap pelajaran matematika, karena siswa lebih memiliki kemungkinan menggunakan tingkat berfikir yang lebih tinggi selama dan setelah diskusi dalam kelompok Kooperatif dari pada mereka bekerja secara individu (komparatif).²⁶ Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw setiap individu bertanggung jawab untuk memperoleh nilai tinggi, karena nilai ini yang akan disumbangkan kepada kelompoknya.

Selain itu juga dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini terdapat penghargaan untuk tiap kelompok yang mendapat nilai yang tertinggi. Dengan adanya penghargaan kelompok tersebut maka akan timbul pada diri individu rasa bersaing dan berusaha menyumbangkan skor yang maksimal.

²⁵ Slameto, Op. Cit., h. 188.

²⁶ Muslim, Op. Cit., h. 17.

Hal diatas dapat mempengaruhi sikap positif siswa terhadap pelajaran matematika, kerana siswa diberikan penghargaan dalam prestasi belajarnya. Suasana yang tercipta memungkinkan siswa untuk belajar lebih serius kerana adanya penghargaan yang akan diberikan kepada kelompok dan individu yang mendapat nilai bagus. Dengan demikian penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat membuat siswa lebih mempunyai sikap positif terhadap pelajaran matematika.

B. Penelitian yang Relevan

Penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pernah diterapkan oleh Nurmansyah (2008) untuk meningkatkan sikap positif siswa terhadap pelajaran biologi di Kelas VII MTS Muhammadiyah Sungai Apit.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan sikap positif siswa terhadap pelajaran matematika klasikal keseluruhan (MBkk) 43% pada (Siklus I) menjadi 73% (Siklus II). Peningkatan MBkk juga diikuti peningkatan sikap positif siswa terhadap matematika klasikal terhadap indikator sikap positif meliputi minat 14% (Siklus I) menjadi 55%, perhatian, 55% (Siklus I) menjadi 75% (Siklus II), konsentrasi 75% (Siklus I) menjadi 87% (Siklus II) dan ketekunan 45% (Siklus I) menjadi 95% (Siklus II).²⁷

Berdasarkan hasil penelitian ini penelitian maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan sikap positif terhadap pelajaran biologi siswa kelas VII MTS Muhammadiyah Sungai Apit. Sehubungan dengan penelitian yang relevan tersebut, peneliti

²⁷ Nurmansyah, *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Sikap Positif Siswa Terhadap Pelajaran Biologi Siswa Kelas Vii MTS Muhammadiyah Sungai Apit*, (Pekanbaru: Pustaka Baca Universitas UR, 2008).

mencoba meningkatkan sikap positif siswa terhadap pelajaran matematika pada materi pokok bangun ruang datar kelas VII SMP Negeri 016 Siak Kecamatan Sungai Apit.

C. Indikator Keberhasilan

Adapun indikator keberhasilan sikap positif belajar matematika adalah sebagai berikut:

1. Adanya kesiapan siswa dalam belajar matematika
2. Mengerjakan soal matematika yang diberikan oleh guru
3. Mempunyai rasa ingin tahu terhadap pelajaran matematika
4. Mengikuti pelajaran matematika dari awal hingga akhir
5. Acuh terhadap pelajaran matematika yang mudah dan berulang-ulang
6. Mengerjakan pekerjaan rumah matematika yang diberikan guru
7. Memusatkan perhatian dalam pelajaran matematika
8. Siswa mempunyai catatan setiap pelajaran matematika
9. Jika siswa tidak mengerti siswa bertanya
10. Siswa berani mengemukakan pendapat.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Bentuk Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru dan meningkatkan mutu pembelajaran.¹ Adapun peran dari peneliti dalam PTK ini adalah sebagai pelaksanaan pembelajaran berdasarkan model pembelajaran yang telah disusun oleh peneliti dan dibantu oleh seorang observer untuk melakukan observasi.

B. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 016 Siak jalan Nurdin Desa Lalang Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak Sri Indrapura, sedangkan objek penelitian ini adalah sikap positif siswa terhadap matematika.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

¹ Igak Wardani, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2007), h. 14.

TABEL III. 1
WAKTU PELAKSANAAN PENELITIAN

No	Kegiatan	waktu
1	Studi Pendahuluan ke SMP Negeri 016 Siak	17 Maret 2010
2	Pengajuan Sinopsis	22 Maret 2010
3	Proses Pembuatan Proposal	25 Maret 2010
4	Seminar proposal	15 Juni 2010
5	Penelitian	1 Februari 2011
6	Pengolahan data dan penyusunan skripsi	23 Maret 2011

2. Setting Penelitian

Penelitian ini akan diadakan di kelas VII SMP Negeri 016 Siak jalan Nurdin Desa Lalang Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak Sri Indrapura. Pemilihan lokasi penelitian ini berdasarkan adanya gejala yang menunjukkan rendahnya sikap positif siswa dalam belajar matematika. Berdasarkan gejala rendahnya sikap positif siswa terhadap pelajaran matematika tersebut, maka peneliti berinisiatif untuk mencoba memberikan solusi untuk meningkatkan sikap positif belajar matematika siswa dengan menerapkan pelajaran kooperatif tipe jigsaw.

D. Rencana Tindakan

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Dalam penelitian ini, guru yang melakukan tindakan sedangkan peneliti berperan sebagai pengamat selama proses pembelajaran. Tindakan yang dilakukan dalam proses pembelajaran di kelas pada penelitian ini adalah Kooperatif Tipe Jigsaw.

Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam bentuk siklus. Adapun rencana tindakan dalam penelitian ini adalah:

a. Siklus I

Pada siklus I dilaksanakan 1 kali pertemuan selama 2 jam pelajaran (2x45 menit) dengan materi pokok bangun ruang sisi datar. Proses pembelajaran berorientasikan pada pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw.

1) Perencanaan

Pada pertemuan pertama, sebelumnya peneliti akan mempersiapkan bahan yang akan diajarkan dengan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan mempersiapkan Lembar Ahli dengan pokok bahasan bangun ruang sisi datar.

Tujuan dari pembelajaran ini agar siswa dapat mengetahui definisi dan memahami bangun ruang sisi datar, dapat memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari, serta melakukan langkah-langkah sesuai RPP yang telah disusun yaitu sebagai berikut:

a) Tahap Persiapan

(1) Peneliti memilih materi bangun ruang sisi datar karena pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw cocok untuk diterapkan untuk meningkatkan sikap positif. Selain itu materi bangun ruang sisi datar merupakan materi semester genap di kelas VII SMP Negeri 016 Siak.

(2) Peneliti berkolaboratif dengan guru untuk membuat RPP

b) Implementasi

- (1) Guru membuka pelajaran
- (2) Guru memberi motivasi kepada siswa
- (3) Guru menjelaskan kompetensi yang akan dicapai
- (4) Guru menjelaskan proses pembelajaran kooperatif tipe jigsaw

c) Kegiatan inti

- (1) Guru membagi siswa menjadi 4-6 kelompok
- (2) Sebelum dimulai, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai kegiatan yang akan dilakukan
- (3) Dari kelompok yang dibentuk akan dibentuk lagi kelompok ahli
- (4) Kelompok ahli akan kembali kepada kelompok asal untuk menjelaskan materi yang di bahasnya pada kelompok ahli

d) Kegiatan penutup

Guru akan memberi soal yang harus dikerjakan dan akan dikumpul pada pertemuan berikutnya.

2) Observasi

Observasi dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Observasi dilakukan untuk mengetahui ada atau tidak peningkatan sikap positif siswa terhadap pelajaran matematika.

3) Refleksi

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap hasil pengamatan yang diperoleh dari test. Berdasarkan analisa ini, guru dapat

mengevaluasi apakah pelaksanaan proses pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw telah mampu meningkatkan sikap positif, jika tidak lakukan siklus berikutnya.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang dikumpulkan melalui penelitian ini adalah data ordinal mengenai sikap positif siswa melalui pengamatan tingkah laku siswa sesuai dengan indikator-indikator sikap positif yang telah ditentukan. Tujuan dilakukan pengamatan tersebut adalah untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan antara sebelum dan sesudah diterapkan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

2. Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang diambil adalah data kualitatif dan data kuantitatif dengan instrument penelitian sebagai berikut.

- 1) Dokumentasi: mengumpulkan data-data tentang sekolah kepada TU SMP Negeri dan nilai matematika siswa dari guru mata pelajaran matematika.
- 2) Observasi: menggunakan lembar observasi untuk mengukur pelaksanaan pembelajaran siswa dan guru dalam proses pembelajaran matematika.

3. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh melalui observasi pada setiap kali pertemuan dianalisis dengan menggunakan analisis Statistik Deskriptif. Analisis

statistik deskriptif dilakukan untuk menjelaskan tentang perkembangan sikap positif siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Untuk mendapatkan bobot rata-rata setiap indikator maka hasil observasi setiap siswa dijumlahkan lalu dibagi dengan jumlah siswa. Selanjutnya hasil observasi pada setiap indikator kemudian dihitung rata-ratanya dengan menjumlahkan nilai setiap indikator dan dibagi 10. Hasil setiap bobot pada siklus setiap siswa, dijumlahkan kemudian dibagi 3, sehingga didapat bobot rata-rata setelah penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw selama tiga siklus. selanjutnya hasil tersebut dibandingkan antara sebelum dan sesudah penerapan, sehingga dapat dilihat apakah terjadi peningkatan pada setiap siklus yang dilaksanakan.

Dalam skala Likert, adapun kriteria rata-ratanya adalah:

1,00 sampai 1,50	= Sangat Rendah
1,51 sampai 2,50	= Rendah
2,51 sampai 3,50	= Sedang
3,51 sampai 4,50	= Tinggi
4,51 sampai 5,00	= sangat tinggi. ²

Selanjutnya siklus akan berhenti apabila target telah tercapai, yakni semua indikator sikap positif siswa sudah mencapai skala tinggi atau sangat tinggi.

² Egi, herimnaida, *Penerapan Model Advance Organisasi Meningkatkan Sikap Positif Terhadap Matematika* kelas VII, pekanbaru, h. 36.

F. Observasi dan Refleksi

1. Observasi

Secara sederhana, observasi berarti pengamatan dengan tujuan untuk memperoleh data yang valid. Selain itu, observasi juga bertujuan untuk menjawab permasalahan sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditentukan. Observasi dapat dilakukan dengan pengumpulan data melalui lembar observasi atau penelitian lapangan.³ Di PTK observasi sangat berguna untuk memantau proses dan dampak perbaikan yang direncanakan. Dalam penelitian yang peneliti lakukan ini, peneliti dibantu oleh satu orang guru sebagai observer untuk mengisi tabel observasi guna mendapatkan data sikap positif siswa sebelum dan sesudah tindakan.

2. Refleksi

Refleksi merupakan sebuah usaha untuk melihat sejauh mana keberhasilan dan perencanaan telah berjalan. Pada intinya refleksi ini bertujuan untuk mengambil keputusan apakah akan diadakan siklus selanjutnya atau tidak, hal ini tentu saja melalui pengamatan yang sebenarnya. Jika hasil yang dicapai pada siklus pertama belum sesuai dengan apa yang diinginkan oleh peneliti, maka bisa dilanjutkan ke siklus ke-dua, dan begitu seterusnya sampai peneliti merasa puas atau tujuan yang diinginkan telah tercapai.

³ Gorys Keraf, *komposisi*, Jakarta: Nusa Indah, 1970), h. 162.

BAB IV

PENYAJIAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Setting Penelitian

1. Sejarah Berdirinya SMP Negeri 016 Siak Jalan Nurdin Desa Lalang Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak Sri Indrapura

SMP Negeri 016 Siak yang dikenal sekarang mempunyai perjalanan yang sangat panjang untuk menjadi sekolah Negeri. Pada awalnya sekolah ini dikelola oleh tokoh masyarakat Desa Lalang yang diberi nama Yayasan Putri Tujuh yang berdiri pada tahun 1987, setelah 15 tahun berdiri barulah Yayasan Putri Tujuh berubah nama pada tahun 2002 yaitu SMP Negeri 03 Sungai Apit baru 5 tahun sekolah ini berubah nama lagi pada tahun 2007 yaitu SLTP Negeri 02 Sungai Apit dan pada tahun 2009 Pemerintahan Kabupaten Siak Sri Indrapura merubah semua nama sekolah negeri, termasuk sekolah SLTP Negeri 02 Sungai Apit menjadi SMP Negeri 016 siak.

2. Visi dan Misi Sekolah

Adapun visi dan misi yang telah ditetapkan oleh SMP Negeri 016 Siak Jalan Nurdin Desa Lalang Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak Sri Indrapura adalah:

a. Visi

Meluluskan siswa yang berakhlak mulia, berbudaya melayu, unggul dan berpartisipasi aktif dalam masyarakat dengan target kelulusan yang optimal serta mampu bersaing di dunia luar.

b. Misi

- 1) Memberi pelayanan Pendidikan dalam bentuk proses belajar mengajar yang efektif, dialogis, bermakna dan menyenangkan
- 2) Menumbuh kembangkan semangat belajar sebagai dasar penggunaan IPTEK dan penerapan IMTAQ
- 3) Menjadikan sekolah sebagai pusat kegiatan siswa
- 4) Membudayakan kegiatan yang berbusana Melayu

3. Profil Sekolah

- a. Nama Sekolah : SMP NEGERI 016 SIAK
- b. No. Statistik Sekolah : 201091103012
- c. No. Identitas Sekolah : 200120
- d. Alamat Sekolah
 - 1) Jalan : Jl. Nurdin
 - 2) Desa : Lalang
 - 3) Kecamatan : Sungai Apit
 - 4) Kabupaten : Siak Sri Indrapura
 - 5) Telpon : -
 - 6) Provinsi : Riau
 - 7) Kode pos : 28662
- e. Status Sekolah : Negeri
- f. Sekolah ini dibuka : 1987
- g. Sekolah ini di negerikan : 2002
- h. Waktu Penyelenggara : Pagi

4. Keadaan Guru dan Siswa

a. Keadaan Guru

Proses belajar mengajar merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemegang peranan utama. Kerena guru merupakan petugas lapangan yang mentransfer ilmu pengetahuan kepada anak didik dan merupakan tali hubungan ilmu pengetahuan kepada anak didik dan merupakan tali penghubung ilmu guru pengetahuan dari generasi kegenerasi.

Kualitas tenaga pengajar akan selalu identik dengan kualitas hasil pendidikan. Oleh kerana itu tenaga pengajar yang profesional dalam bidangnya sangat diharapkan. guru yang bertugas di SMP Negeri 016 Siak berjumlah 16 orang.

Sebagai gambaran umum tentang keadaan guru di SMP Negeri 016 Siak dapat dilihat table dibawah ini:

Table IV. I
Keadaan Guru SMP Negeri 016

IJAZAH TERTINGGI	STATUS			
	PNS	GURU BANTU	GTT	JUMLAH
S 1 / A4	9		3	12
S1 Non Keguruan	1	2		3
D3 / A3	1			1
D2 / A2				
D1 / A1				
SLTA				
JUMLAH	11	2	3	16

Guru PNS	: 9 Orang		
Terdiri dari	:		
		- Golongan IVa	: 1 Orang
		- Golongan III d	: 1 Orang
		- Golongan III c	: 1 Orang
		- Golongan III b	: 2 Orang
		- Golongan III a	: 6 Orang
Guru Bantu	: 2 Orang		
Guru tidak tetap (GTT)	: 3 Orang		

b. Keadaan Siswa

Siswa merupakan salah satu komponen bagi kelangsungan kegiatan pendidikan di sekolah. Antar guru dan siswa, keduanya merupakan komponen yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya. Guru sebagai pendidik atau pengajar sedangkan siswa sebagai anak didik. Jumlah siswa SMP Negeri 016 Siak Jalan Nurdin Desa Lalang Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak Sri Indrapura menurut data 4 tahun terakhir statistik tahun ajaran 2011/2012:

Table IV. 2

Keadaan siswa/i SMP Negeri 016 Siak

No	TP	KELAS VII			Kelas VIII			Kelas IX			Jumlah		
		Lk	Pr	Jmlh	Lk	Pr	Jmlh	Lk	Pr	Jmlh	Lk	Pr	Jumlah
1	2007 / 2008	28	27	55	23	24	47	28	23	51	79	73	152
2	2008 / 2009	34	23	54	24	23	47	28	27	55	88	73	159
3	2009 / 2010	29	27	56	32	20	52	23	20	43	84	71	155
4	2010 / 2011	30	14	44	25	27	52	28	20	48	81	66	147

5. Sarana dan Prasarana

Pelaksanaan pendidikan dan pengajaran perlu didukung oleh adanya sarana dan prasarana sebagai penunjang proses belajar mengajar,

dengan adanya sarana dan prasarana yang memadai, memberikan kesempatan yang lebih besar bagi lembaga pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan.

SMP Negeri 016 Siak secara bertahap telah memiliki sarana dan prasarana demi terlaksananya proses belajar mengajar dengan baik. Adapun sarana dan prasarana yang dimiliki oleh SMP Negeri 016 Siak adalah:

Table IV. 3
Keadaan Sarana dan Prasarana SMP Negeri 016 Siak

no	Sarana dan prasarana	jumlah
1	Ruang kepala sekolah	1 ruang
2	Ruang guru	1 ruang
3	Ruang TU	1 ruang
4	Ruang kelas	12 ruang
5	Ruang lab. IPA	1 ruang
6	Ruang computer	1 ruang
7	Ruang serba guna	1 ruang
8	Ruang pustakaan	1 ruang
9	Musholla	1 ruang
10	Ruang sanggar seni	1 ruang
11	Lapangan bola kaki, takraw, volley	1 buah
12	Toilet	5 ruang

6. Kurikulum

Kurikulum merupakan pedoman dalam penyelenggaraan pendidikan disuatu lembaga pendidikan untuk mencapai suatu tujuan. Dengan adanya kurikulum, proses belajar mengajar akan terarah dengan baik.

Kurikulum SMP Negeri 016 Siak disusun dengan mengaju pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang mulai dilaksanakan pada tahun 2006/2007.

B. Penyajian Data Hasil Penelitian

Tindakan yang dimaksud adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam pembelajaran matematika pada pokok pembahasan bangun ruang sisi datar. Selanjutnya penelitian dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan.

1. Tahap persiapan

Sebelum melaksanakan penelitian penulis melakukan survey ke lokasi penelitian yaitu SMP Negeri 016 Siak Jalan Nurdin Desa Lalang Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak dengan guru bidang studi pendidikan matematika kelas VIII guna membicarakan masalah yang berhubungan dengan jadwal dan materi pembelajaran. Setelah melakukan survey penulis mempersiapkan segala hal yang berhubungan dengan persiapan mengajar seperti rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar ahli, dan lembar observasi sikap positif belajar matematika.

2. Tahap Pelaksanaan

a. Pertemuan pertama tanpa penerapan (Rabu 03 Februari 2011)

1) Proses pembelajaran

Sebelum pembelajaran dimulai peneliti mengenalkan diri kepada para siswa, kemudian mengabsen siswa agar seiring waktu bisa berkenalan dengan siswa.

Pada pertemuan pertama ini, kegiatan pembelajaran dilaksanakan berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1 (lampiran 2) dan belum menerapkan model pembelajaran

kooperatif tipe jigsaw. Pada tahap ini peneliti menerapkan pembelajaran sebagaimana yang selama ini dilaksanakan oleh guru bidang studi matematika di kelas ini yaitu dengan menggunakan metode ceramah dan latihan.

Setelah pembelajaran dimulai dan berkenalan dengan siswa penulis langsung memulai pembelajaran dengan terlebih dahulu memberikan pertanyaan-pertanyaan dasar matematika mengenai bangun ruang sisi datar, hal ini untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mengetahui bangun ruang sisi datar yang sudah dipelajari sebelumnya. Setelah itu penulis melanjutkan pembelajaran yaitu mengenai materi bangun ruang sisi datar dengan sub materi jenis-jenis bangun ruang sisi datar. Kemudian penulis memberikan latihan kepada siswa.

Di akhir pembelajaran, peneliti menyimpulkan materi dan memberi informasi dan menjelaskan tentang pertemuan selanjutnya yaitu menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan meminta kepada siswa untuk membaca dan memahami pelajaran selanjutnya.

2) Analisis data pertemuan I

Tabel IV. 4
Hasil pengamatan setiap indikator tanpa penerapan

No	Kode Siswa	INDIKATOR										Total	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	A1	2	1	2	2	2	1	2	3	2	2	19	1.9
2	A2	3	2	2	2	3	2	1	2	2	3	22	2.2
3	A3	3	2	2	2	2	2	2	1	3	2	21	2.1
4	A4	3	1	2	2	2	2	1	2	1	1	17	1.7
5	A5	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	19	1.9
6	A6	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	20	2
7	A7	2	1	1	1	3	2	2	2	1	1	16	1.6
8	A8	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	21	2.1
9	A9	2	2	2	1	2	1	3	2	1	2	18	1.8
10	A10	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	17	1.7
11	A11	3	1	2	1	2	1	2	1	2	2	17	1.7
12	A12	3	2	1	2	3	2	2	1	2	3	21	2.1
13	A13	3	2	1	2	2	1	2	2	2	1	18	1.8
14	A14	2	1	2	1	2	2	2	3	2	2	19	1.9
15	A15	3	1	1	1	1	2	1	1	2	1	14	1.4
16	A16	3	2	3	3	2	2	1	2	2	1	21	2.1
17	A17	3	2	1	2	1	2	2	2	1	1	17	1.7
18	A18	3	1	3	1	1	1	1	1	2	1	15	1.5
19	A19	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	16	1.6
20	A20	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	22	2.2
21	A21	2	2	1	1	1	2	2	3	1	1	16	1.6
22	A22	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	15	1.5
23	A23	3	2	1	2	1	2	1	2	2	1	17	1.7
24	A24	3	2	2	2	2	3	2	1	2	2	21	2.1
25	A25	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	2
26	A26	3	2	1	3	2	1	1	2	3	1	19	1.9
Total		64	44	47	46	48	46	44	48	48	41		
Rata-rata		2.46	1.69	1.81	1.77	1.85	1.77	1.69	1.85	1.85	1.58		

a. Siklus I, Pertemuan ke-2 dengan penerapan (Sabtu, 5 Februari 2011)

1) Perencanaan

Proses pembelajaran berdasarkan RPP-2 dan Lembar Ahli

2) Implementasi

Pada pertemuan kedua dibahas tentang arti dan sifat-sifat bangun ruang sisi datar yang berpedoman pada RPP-2 (lampiran 3), peneliti memberikan lembar-lembar ahli (lampiran 6) yang merupakan penjelasan topik-topik kepada masing-masing kelompok. Pada pertemuan ini siswa telah menggunakan kooperatif tipe jigsaw. Pada kegiatan pembelajaran siswa sudah mulai dapat bekerjasama dengan kelompoknya, baik kelompok asal maupun kelompok ahli meskipun masih ada siswa yang main-main saat belajar. Peneliti mengarahkan kepada siswa untuk mendiskusikan dengan anggota kelompok lain yang menjadi ahli pada materi yang sesuai dengan latihan tersebut.

Diakhir pembelajaran, peneliti dan siswa membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari, dan guru menyampaikan informasi tentang pertemuan selanjutnya, dan meminta siswa untuk membaca dan memahami materi pelajaran selanjutnya.

3) Observasi

Observasi ini tentu saja bertujuan untuk memperoleh data mengenai sikap positif siswa dalam belajar matematika pada siklus pertama ini.

4) Refleksi

Berdasarkan hasil observasi yang telah diperoleh, peneliti dapat melihat adanya peningkatan sikap positif belajar siswa berdasarkan indikator-indikator yang telah ditentukan. Namun hasil yang diperoleh belum sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Oleh karena itu, peneliti melanjutkan proses pembelajaran ke siklus berikutnya dengan harapan terjadi peningkatan lebih baik.

Berikut adalah hasil observasi yang telah dilakukan pada siklus I, dapat dilihat pada tabel IV. 5.

5) Analisis data siklus I

Table IV. 5
Hasil Pengamatan Setiap Indikator Dengan Penerapan

No	Kode Siswa	INDIKATOR										Total	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	A1	3	2	2	2	2	3	2	2	1	2	21	2.1
2	A2	4	2	2	2	2	3	3	3	3	2	26	2.6
3	A3	5	3	3	2	3	3	3	3	2	3	30	3.0
4	A4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	21	2.1
5	A5	3	3	3	1	3	2	3	2	2	3	25	2.5
6	A6	5	2	2	2	3	2	2	3	2	2	25	2.5
7	A7	3	3	3	2	1	3	2	3	3	2	25	2.5
8	A8	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	23	2.3
9	A9	5	3	2	2	3	1	3	1	2	3	25	2.5
10	A10	4	3	2	2	3	3	3	3	2	3	28	2.8
11	A11	3	3	2	2	2	1	3	3	3	1	23	2.3
12	A12	5	2	1	2	1	3	3	3	2	3	25	2.5
13	A13	4	2	3	1	3	3	3	3	3	3	28	2.8
14	A14	4	3	3	3	2	2	2	2	3	2	26	2.6
15	A15	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	24	2.4
16	A16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	29	2.9
17	A17	4	3	1	2	3	3	3	3	1	3	26	2.6
18	A18	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	28	2.8
19	A19	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	28	2.8
20	A20	5	3	2	2	3	3	3	3	3	3	30	3.0
21	A21	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	23	2.3
22	A22	5	2	2	2	2	2	3	3	3	3	27	2.7
23	A23	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	23	2.3
24	A24	4	2	2	2	2	3	3	3	3	3	27	2.7
25	A25	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	25	2.5
26	A26	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	26	2.6
Total		96	68	62	56	64	65	67	67	61	61		
Rata-rata		3.69	2.62	2.38	2.15	2.46	2.5	2.58	2.58	2.35	2.35		

b. Siklus II, Pertemuan ketiga (Rabu 09 Februari 2011)

1) Perencanaan

Proses pembelajaran berdasarkan RPP-3 dan Lembar Ahli

2) Implementasi

Pada pertemuan ketiga dibahas tentang luas permukaan bangun ruang sisi datar, sebelum kegiatan pembelajaran dimulai peneliti mengumumkan hasil evaluasi I yang diadakan setelah dua kali pertemuan, dan memberikan penghargaan bagi kelompok yang berhak meraih kelompok super. Kemudian proses pembelajaran dilanjutkan mengacu pada RPP-3 (lampiran 4) dan memberikan lembar-lembar ahli (lampiran 7) kepada masing-masing kelompok dan siswa langsung mempelajari topiknya. Pada pertemuan ini peneliti melihat sikap positif belajar siswa terlihat meningkat seperti adanya kesiapan siswa dalam belajar matematika, memusatkan perhatian dalam belajar matematika, membuat catatan setiap belajar matematika, mengerjakan soal matematika yang diberikan oleh guru, mengikuti pelajaran matematika dari awal hingga akhir, jika tidak mengerti siswa bertanya, dan mengerjakan pekerjaan rumah yang diberikan oleh guru, walaupun masih ada beberapa anggota kelompok ahli yang merasa kesulitan memahami materi yang dibebankan kepadanya. Selanjutnya peneliti mengarahkan siswa untuk kembali ke kelompok asal dan menjelaskan materi yang didiskusikan.

3) Observasi

Observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi pertemuan ketiga yang telah tersedia. Observasi ini bertujuan untuk mendapatkan data sikap positif siswa pada siklus kedua ini.

4) Refleksi

Melalui refleksi siklus kedua ini, peneliti telah melihat adanya peningkatan yang cukup signifikan dari sikap positif siswa, hal ini ditandai dengan banyaknya siswa mulai aktif dalam kelompoknya untuk saling bertanya meskipun belum secara keseluruhan. Dari hasil yang didapat, peneliti mencoba meneruskan ke siklus berikutnya agar target yang dicapai peneliti tercapai yakni semua siswa telah mempunyai bobot sikap positif yang tinggi atau sangat tinggi.

Berikut ini hasil observasi yang telah dilakukan pada siklus kedua, dapat dilihat pada tabel IV. 6.

5) Analisis data siklus II

Table IV. 6
Hasil Pengamatan Setiap Indikator Dengan Penerapan

No	Kode Siswa	INDIKATOR										Total	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	A1	5	3	3	3	2	2	3	3	3	3	30	3.0
2	A2	5	3	4	3	3	3	3	2	2	4	32	3.2
3	A3	5	3	2	3	3	3	4	3	3	3	32	3.2
4	A4	5	3	3	2	2	2	3	3	3	3	29	2.9
5	A5	5	2	3	3	3	3	2	4	2	3	30	3.0
6	A6	5	3	4	3	2	3	3	3	4	3	33	3.3
7	A7	5	2	3	3	3	2	4	2	3	3	30	3.0
8	A8	5	3	4	2	3	3	2	3	4	3	32	3.2
9	A9	5	3	3	2	3	4	3	2	3	3	31	3.1
10	A10	5	2	2	3	3	3	3	3	3	3	30	3.0
11	A11	5	3	3	3	4	3	2	3	2	3	31	3.1
12	A12	5	2	3	3	2	2	3	2	2	3	28	2.8
13	A13	5	3	4	2	3	3	4	4	3	3	34	3.4
14	A14	5	2	3	4	3	2	3	2	4	3	31	3.1
15	A15	5	3	3	3	3	4	3	3	3	2	32	3.2
16	A16	5	2	2	3	3	3	4	3	3	3	31	3.1
17	A17	5	2	3	3	4	3	3	2	2	2	29	2.9
18	A18	5	3	3	3	3	4	2	3	3	3	32	3.2
19	A19	5	2	2	3	3	4	3	2	3	3	30	3.0
20	A20	5	4	4	3	3	3	3	3	4	3	35	3.5
21	A21	4	2	3	2	3	3	4	3	3	3	30	3.0
22	A22	5	3	4	3	3	2	3	2	3	2	30	3.0
23	A23	5	3	3	2	3	3	4	4	3	3	33	3.3
24	A24	5	3	3	3	3	2	3	3	4	3	32	3.2
25	A25	5	4	4	2	3	3	3	3	3	3	33	3.3
26	A26	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3	31	3.1
Total		128	71	82	72	76	74	80	71	77	76		
Rata-rata		4.92	2.73	3.15	2.77	2.92	2.85	3.08	2.73	2.96	2.92		

a. Siklus III, Pertemuan keempat (Sabtu, 12 Februari 2011)

1) Perencanaan

Proses pembelajaran berdasarkan RPP-5 dan Lembar Ahli

2) Implementasi

Pada materi ini peneliti kembali membagikan lembar ahli (lampiran 8) pelaksanaan pembelajaran berdasarkan RPP(lampiran 5) tentang volume bangun ruang sisi datar. Aktivitas belajar siswa dalam pertemuan ini sudah mengarah kepada pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, siswa sangat tertarik dan senang dalam mengikuti pembelajaran sehingga topik yang diberikan dapat mereka pahami dan menjelaskanya kepada temanya dengan baik.

Fakta ini menunjukan bahwa pada pertemuan ini, sikap positif belajar matematika siswa meningkat. Dari setiap pertemuan yang peneliti amati terlihat perkembangan sikap positif matematika siswa meningkat. Pada akhir pertemuan keempat ini, peneliti menyampaikan salam perpisahan kepada siswa dan mengucapkan terimakasih atas partisipasi siswa selama peneliti melakukan penelitian di kelas VIII SMP Negeri 016 Siak Kecamatan Sungai Apit.

3) Observasi

Observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi pertemuan empat yang telah dibagikan kepada observer. Observasi ini bertujuan untuk mencari data hasil penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

4) Refleksi

Melalui refleksi siklus ketiga ini, peneliti melihat bahwasanya memang terjadi peningkatan dari dua siklus sebelumnya, hal ini ditandai dengan semakin banyaknya siswa yang berperan aktif dalam kelompoknya masing-masing dan sudah berada mengungkapkan pendapat mereka. Sehingga tabel observasi setiap siswa terisi dengan bobot yang tinggi. Dari hasil yang didapat, maka peneliti memutuskan untuk menghentikan penelitian dan tidak melanjutkan ke siklus berikutnya, karena pada siklus III ini semua siswa sudah mempunyai tingkat sikap positif yang tinggi dan bahkan ada yang sangat tinggi. Namun masih terdapat siswa yang rebut dan susah diatur.

Berikut adalah hasil observasi yang telah dilakukan pada siklus III, dapat dilihat pada tabel IV. 7.

5) Analisis data siklus III

Table IV. 7
Hasil Pengamatan Setiap Indikator Dengan Penerapan

No	Kode Siswa	INDIKATOR										Total	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	A1	5	5	5	3	3	4	4	5	4	4	42	4.2
2	A2	5	4	4	3	5	5	3	4	4	4	40	4.1
3	A3	5	5	5	4	3	3	3	3	4	3	38	3.8
4	A4	5	5	5	3	4	3	5	3	4	4	41	4.1
5	A5	5	4	4	5	3	3	5	3	4	4	46	4.6
6	A6	5	5	5	4	5	3	4	3	4	4	42	4.2
7	A7	5	5	3	4	4	3	5	4	3	4	40	4.0
8	A8	5	4	3	5	4	3	3	3	4	4	39	3.9
9	A9	5	5	5	3	4	4	3	4	4	4	41	4.1
10	A10	5	5	5	3	4	3	4	3	4	3	39	3.9
11	A11	5	5	5	3	3	5	4	4	3	4	41	4.1
12	A12	5	5	5	3	3	4	4	3	3	4	39	3.9
13	A13	5	5	3	4	5	3	4	4	3	5	41	4.1
14	A14	5	4	4	5	5	3	3	4	3	4	40	4.0
15	A15	5	5	3	5	3	3	4	3	3	4	38	3.8
16	A16	5	5	4	3	5	3	3	4	3	3	38	3.8
17	A17	5	4	5	3	5	5	3	3	3	4	40	4.0
18	A18	5	5	5	4	4	5	3	4	4	3	42	4.2
19	A19	5	5	5	3	3	3	4	4	3	3	38	3.8
20	A20	5	5	5	3	4	5	3	5	4	5	44	4.4
21	A21	5	5	4	4	3	5	3	3	4	4	40	4.0
22	A22	5	5	3	3	4	3	4	3	4	4	38	3.8
23	A23	5	5	3	4	3	4	3	4	4	4	39	3.9
24	A24	5	4	3	5	3	4	3	3	4	3	37	3.7
25	A25	5	5	4	3	5	4	3	3	4	4	40	4.0
26	A26	5	5	5	4	3	5	4	4	4	4	43	4.3
Total		130	124	110	91	100	101	94	93	95	100		
Rata-rata		5	4.77	4.23	3.5	3.85	3.88	3.62	3.56	3.65	3.85		

3. Tahap penyajian data

Pada tahap ini, peneliti akan menyajikan data setelah semua kegiatan yang direncanakan dan observasi selesai. Adapun data yang

disajikan adalah data yang berkenaan dengan penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 016 Siak kelas VII mengenai kooperatif tipe jigsaw, dan hasil yang dianalisis adalah data sikap positif belajar matematika siswa dalam pelaksanaan pembelajaran baik melalui penerapan ataupun tanpa penerapan model pembelajaran tersebut.

C. Pembahasan

1. Analisis Data Penelitian

Data yang akan dianalisis adalah data yang diperoleh dari hasil penelitian dan pengamatan yang telah dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung, baik tanpa penerapan maupun setelah penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

Adapun teknik analisis data yang akan dilakukan adalah dengan analisis deskriptif yang membandingkan rata-rata antar sebelum dan setelah tindakan. Analisis deskriptif ini dilakukan karena peneliti hanya ingin mendeskriptifkan data sampel dan tidak untuk membuat kesimpulan yang berlaku untuk semua populasi karena dalam penelitian yang peneliti lakukan ini, populasi merupakan sampel dari penelitian. Selanjutnya analisis ini dilakukan dengan membandingkan nilai bobot rata-rata sikap positif siswa antara sebelum dan setelah tindakan. Berikut adalah tabel IV.8 tentang bobot rata-rata sikap positif belajar siswa selama proses pembelajaran dengan tanpa penerapan dan setelah penerapan kooperatif tipe jigsaw.

Tabel IV.8
Bobot Rata-rata Setiap Indikator Sikap Positif Belajar Siswa
Selama Proses Pembelajaran

Indikator Motivasi	Bobot Rata-rata Selama Proses Pembelajaran							
	Tanpa Tindakan		Siklus I		Siklus II		Siklus III	
	Bobot Rata-rata	Ket	Bobot Rata-rata	Ket	Bobot Rata-rata	Ket	Bobot Rata-rata	Ket
Siswa hadir dalam setiap pembelajaran matematika	2.46	Sedang	3.69	Sangat Tinggi	4.92	Sangat Tinggi	5	Sangat Tinggi
Mengerjakan soal matematika yang diberikan guru	1.69	Sedang	2.62	Sedang	2.73	Sedang	4.77	Sangat Tinggi
Siswa mampu menyelesaikan masalah	1.81	Rendah	2.38	Rendah	3.15	Sedang	4.23	Tinggi
Mengikuti pelajaran matematika dari awal hingga akhir	1.77	Rendah	2.15	Rendah	2.77	Sedang	3.5	Tinggi
Siswa berdiskusi dengan teman sekelompok	1.85	Rendah	2.46	Rendah	2.92	Sedang	3.85	Sangat Tinggi
Siswa dapat menyimpulkan materi yang telah dipelajari	1.77	Rendah	2.5	Rendah	2.85	Sedang	3.88	Sangat Tinggi
Memusatkan perhatian dalam pelajaran matematika	1.69	Rendah	2.58	Sedang	3.08	Sedang	3.62	tinggi
Siswa mempunyai catatan setiap belajar matematika	1.85	Rendah	2.58	Sedang	2.73	Sedang	3.56	Tinggi
Jika siswa tidak mengerti siswa bertanya	1.85	Rendah	2.35	Rendah	2.96	Sedang	3.65	Tinggi
Siswa berani mengemukakan pendapat	1.58	Rendah	2.35	Rendah	2.96	Sedang	3.85	Tinggi
Rata-rata	1.83	rendah	2.57	Sedang	3.11	Sedang	3.99	Tinggi

Berdasarkan tabel IV.8, dapat dilihat bahwasanya nilai rata-rata indikator sikap positif belajar matematika siswa mengalami peningkatan. Peningkatan terlihat jelas ketika sebelum dilakukan penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw nilai rata-rata indikator sikap positif siswa adalah 1,83 (rendah), dan setelah dilakukan penerapannya penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw nilai bobot rata-rata indikator sikap positif siswa meningkat menjadi 2,57 (sedang), 3.11 (sedang), dan 3.99 (tinggi).

Tabel IV. 9
Bobot Rata-rata Sikap Positif Belajar Matematika Siswa
Untuk Semua Indikator Selama Proses Pembelajaran

NO	Kode Siswa	Tanpa Penerapan		Melalui Penerapan					
		Bbt	Ket	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
				Bbt	Ket	Bbt	Ket	Bbt	Ket
1	A1	1.9	Rendah	2.1	Rendah	3.0	Sedang	3.5	Sedang
2	A2	2.2	Rendah	2.6	Sedang	3.2	Sedang	4.1	Tinggi
3	A3	2.1	Rendah	3.0	Sedang	3.2	Sedang	3.8	Tinggi
4	A4	1.7	Rendah	2.1	Rendah	2.9	Sedang	3.3	Sedang
5	A5	1.9	Rendah	2.5	Rendah	3.0	Sedang	3.6	Tinggi
6	A6	2	Rendah	2.5	Rendah	3.8	Tinggi	4.2	Tinggi
7	A7	1.6	Rendah	2.5	Rendah	3.0	Sedang	4.0	Tinggi
8	A8	2.1	Rendah	2.3	Rendah	3.2	Sedang	3.9	Tinggi
9	A9	1.8	Rendah	2.5	Rendah	3.1	Sedang	4.1	Tinggi
10	A10	1.7	Rendah	2.8	Sedang	3.0	Sedang	3.9	Tinggi
11	A11	1.7	Rendah	2.3	Rendah	3.1	Rendah	4.1	Tinggi
12	A12	2.1	Rendah	2.5	Rendah	2.8	Sedang	3.0	Sedang
13	A13	1.8	Rendah	2.8	Sedang	3.4	Sedang	4.1	Tinggi
14	A14	1.9	Rendah	2.6	Sedang	3.1	Sedang	4.0	Tinggi
15	A15	1.4	Rendah	2.4	Rendah	3.2	Sedang	3.8	Tinggi
16	A16	2.1	Rendah	2.9	Sedang	3.1	Sedang	3.8	Tinggi
17	A17	1.7	Rendah	2.6	Sedang	2.9	Sedang	3.4	sedang
18	A18	1.5	S.Rendah	2.8	Sedang	3.7	Tinggi	4.2	Tinggi
19	A19	1.6	Rendah	2.8	Sedang	3.0	Sedang	3.8	Tinggi
20	A20	2.2	Rendah	3.0	Sedang	3.5	Sedang	4.0	Tinggi
21	A21	1.6	Rendah	2.3	Rendah	3.0	Sedang	3.5	Sedang
22	A22	1.5	S.Rendah	2.7	Sedang	3.0	Sedang	3.8	Tinggi
23	A23	1.7	Rendah	2.3	Rendah	3.3	Sedang	3.9	Tinggi
24	A24	2.1	Sedang	2.7	Sedang	3.2	Sedang	3.7	Tinggi
25	A25	2	Rendah	2.5	Rendah	3.3	Sedang	4.0	Tinggi
26	A26	1.9	Rendah	2.6	Sedang	3.1	Sedang	3.6	Tinggi
Total		47.8		66.7		81.1		98.7	
Rata-rata		1.84	Rendah	2.56	sedang	3.11	Sedang	3.79	Tinggi

Dari tabel IV. 9, dapat dilihat bahwasanya terjadi peningkatan antara sebelum penerapan dengan siklus I, siklus II, dan siklus III. Setiap siswa mengalami peningkatan sikap positif selama proses pembelajaran berlangsung. Sebagai contoh, misalnya siswa 26 mempunyai bobot rata-

rata sikap positifnya sebelum tindakan adalah 1.9 (rendah), setelah dilakukan tindakan melalui siklus I, siklus II, dan siklus III terlihat peningkatan menjadi 2.6 (sedang), 3.1 (sedang), dan 3.6 (tinggi). Hal tersebut menandakan adanya peningkatan sikap positif belajar matematika dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

Untuk lebih jelasnya, peneliti mengelompokkan bobot observasi sikap positif siswa sebelum penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan setelah diterapkan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada tabel IV.

10. Hasil setiap bobot pada siklus setiap siswa, dijumlahkan kemudian dibagi tiga, sehingga didapat bobot rata-rata setelah penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw selama tiga siklus.

Tabel IV. 10
Pengelompokan Bobot Observasi Sikap Positif Siswa
Tanpa Penerapan Kooperatif Tipe Jigsaw dan Melalui Penerapan
Kooperatif Tipe Jigsaw

NO	Kode Siswa	Tanpa Penerapan Model NHT dan CTL		Melalui Penerapan Model NHT dan CTL		Keterangan
		Bobot	Keterangan	Bobot	Keterangan	
1	A1	1.9	Rendah	3.1	Sedang	Meningkat
2	A2	2.2	Rendah	3.3	Sedang	Meningkat
3	A3	2.1	Rendah	3.3	Sedang	Meningkat
4	A4	1.7	Rendah	3.4	Sedang	Meningkat
5	A5	1.9	Rendah	3.3	Sedang	Meningkat
6	A6	2	Rendah	3.3	Sedang	Meningkat
7	A7	1.6	Rendah	3.1	Sedang	Meningkat
8	A8	2.1	Rendah	3.1	Sedang	Meningkat
9	A9	1.8	Rendah	3.2	Sedang	Meningkat
10	A10	1.7	Rendah	3.2	Sedang	Meningkat
11	A11	1.7	Rendah	3.2	Sedang	Meningkat
12	A12	2.1	Rendah	3.1	Sedang	Meningkat
13	A13	1.8	Rendah	3.4	Sedang	Meningkat
14	A14	1.9	Rendah	3.2	Sedang	Meningkat
15	A15	1.4	Rendah	3.1	Sedang	Meningkat
16	A16	2.1	Rendah	3.3	Sedang	Meningkat
17	A17	1.7	Rendah	3.2	Sedang	Meningkat
18	A18	1.5	S.Rendah	3.4	Sedang	Meningkat
19	A19	1.6	Rendah	3.2	Sedang	Meningkat
20	A20	2.2	Rendah	3.6	Tinggi	Meningkat
21	A21	1.6	Rendah	3.1	Sedang	Meningkat
22	A22	1.5	S.Rendah	3.2	Sedang	Meningkat
23	A23	1.7	Rendah	3.2	Sedang	Meningkat
24	A24	2.1	Sedang	3.2	Sedang	Meningkat
25	A25	2	Rendah	3.3	Sedang	Meningkat
26	A26	1.9	Rendah	3.3	Sedang	Meningkat
Total		47.8		84.3		Meningkat
Rata-rata		1.84	Rendah	3.24	Sedang	Meningkat

2. Pembahasan hasil penelitian

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa bobot rata-rata sikap positif siswa mengalami peningkatan melalui

penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Hal ini terbukti karena bobot rata-rata sikap positif terhadap matematika melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih tinggi jika dibandingkan dengan tanpa adanya penerapan model pembelajaran tersebut.

Dengan penerapan model pembelajaran ini, tingkat aktifitas siswa semakin meningkat karena siswa benar-benar mengerti dengan apa yang dipelajarinya sehingga rasa ingin tahu yang ada dalam diri mereka semakin tinggi dan akhirnya proses kerja sama yang baik akan terjadi, semua siswa bekerja dan saling bertukar pikiran. Demikian halnya guru, guru akan semakin serius dan lebih bersungguh-sungguh dalam proses pembelajaran, hal ini dikarenakan semakin banyaknya siswa yang bertanya dan menanggapi dalam pembelajaran.

Pokok bahasan bangun ruang sisi datar merupakan salah satu pokok bahasan yang sangat cocok untuk diterapkan pada pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Hal ini dikarenakan pokok bahasan bangun ruang sisi datar tersebut banyak memberikan kesempatan bagi guru untuk mengaitkan dengan dunia luar dan sesuai dengan syarat pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe jigsaw, sehingga siswa benar-benar mengerti dengan apa yang dipelajarinya dan membuat mereka lebih tertarik untuk mendalami pelajaran tersebut.

Dimulai dari masalah yang nyata, maka akan membuat situasi dan kondisi kelas menjadi lebih serius namun tidak menegangkan, karena kondisi pembelajaran disesuaikan dengan keadaan sehari-hari dalam

kehidupan siswa tersebut, di tambah lagi setiap siswa bisa bertukar pikiran dan saling berpendapat, sehingga proses pembelajaran akan benar-benar berlangsung dengan baik. Berdasarkan analisis data yang dilakukan, maka dapat dikatakan bahwasanya terdapat peningkatan sikap positif terhadap matematika pada materi pokok bangun ruang sisi datar melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dapat meningkatkan sikap positif siswa dalam belajar matematika pada materi pokok bangun ruang sisi datar kelas VII SMP Negeri 016 Siak Jalan Nurdin Desa Lalang Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak Sri Indrapura. Adapun peningkatan sikap positif siswa terhadap pelajaran matematika terjadi secara bertahap dari satu siklus ke siklus berikutnya yang dapat dilihat dari peningkatan indikator-indikator sikap positif.

Peningkatan demi peningkatan setiap proses pembelajaran tersebut memberikan fakta bahwasanya penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan sikap positif siswa terhadap pelajaran matematika pada materi pokok bangun ruang sisi datar kelas VII di SMP Negeri 016 Siak Kecamatan Sungai Apit.

Namun dalam penelitian ini terdapat beberapa kekurangan diantaranya tidak semua siswa dapat giliran untuk menjelaskan di depan kelas kepada temannya karena keterbatasan waktu, masih ada beberapa siswa yang rebut.

B. Saran

adapun saran yang ingin disampaikan oleh peneliti mengenai penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini antara lain:

1. Sebaiknya guru yang menerapkan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini menggunakan ruangan kelas yang jauh dari aktivitas pembelajaran siswa lainnya karena suasana kelas akan menjadi lebih rebut sehingga dikhawatirkan akan mengganggu proses pembelajaran kelas lain.
2. Guru sebaiknya telah menyiapkan suatu ruang yang memungkinkan untuk dilakukan pembelajaran kelompok lebih maksimal sehingga memudahkan bagi guru untuk mengontrol setiap kelompok.
3. Guru sebaiknya memberi kesempatan kepada siswa yang belum tampil untuk menjelaskan didepan kelas, agar semua siswa dapat giliran untuk menjelaskan.

DAFTAR PUSTAKA

- Daeng Ayup Natuna dan Yustini, *Pengantar Jadi Guru Program Pengalaman Lapangan*, Unri: Press, 2004.
- Depdiknas, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas, 2006),
- Dimiyati, Mudjiono, *Belajar Dan Pembelajaran*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002.
- Gorys, Keraf, *komposisi*, Jakarta: Nusa Indah, 1970.
- Hartono, *SPSS.16.0 Analisis Data Statistik dan Penelitian*, Yogyakarta: LSF2P, 2008.
- Hudoyo, Herman, *strategi belajar mengajar matematika*, Malang: IKIP Malang, 1990.
- _____, *Intereaksi Belajar Mengajar Matematika*, Jakarta: Dirjen Dikti, Depertemen Pendidikan Dan Kebudayaan, 1981.
- Igak, Wardani, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2007.
- Ibrahim, Muslim, dkk. *Pembelajaran kooperatif*, Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2000.
- Mar'at, *Sikap Manusia Perubahan Serta Pengukuranya*, Jakarta: Ghalia Indonesia, 1982.
- Muhibbin, Syah, *psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*, Bandung: PT Rosda Karya, 1995.
- Mueler, Daniel, J., *Mengukur Sikap Sosial*, Jakarta: Bumi Aksara, 1996.
- Ngalm Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2002.
- Nurmansyah, *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Sikap Positif Terhadap Pelajaran Biologi*, Kelas VII MTS Sungai Apit. Pekanbaru: Pustaka Baca Universitas Riau, 2008.
- Russefendi, *Dasar-Dasar Matematika Modern Untuk Guru*, Bandung: Tarsito.1989.
- _____, *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensi Dalam Pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA*, bandung: Tarsito, 1988.

Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003.

Sukayati, *Penelitian Tindakan Kelas*, Yogyakarta: Depertemen Pendidikan Nasional, 2001.

Syaiful, Bahri Djamarat, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006

Syaifudin, Azwar, *Sikap Manusia Teori Dan Pengukuran*, Jakarta: Pustaka Belajar, 2005.

Syah, Muhibbin, *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007.

User, Usman, *Menjadi Guru Profesional*, Bandung: PT Remaja Karya, 1995.

Lampiran 9

LEMBAR OBSERVASI SIKAP POSITIF

Indikator penelitian dalam sikap positif sebagai berikut:

1. Adanya kesiapan siswa dalam belajar matematika, dengan kriteria:
 - a. Sangat siap dalam belajar matematika, bobotnya 5
 - b. Siap matematika, bobotnya 4
 - c. Membawa sebagian buku-buku matematika, bobotnya 3
 - d. Membawa sebagian kecil buku-buku matematika, bobotnya 2
 - e. Tidak membawa sama sekali buku-buku matematika, bobotnya 1
2. Mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru, dengan kriteria:
 - a. Mengerjakan semua soal-soal dengan benar, bobotnya 5
 - b. Mengerjakan sebagian besar soal-soal yang diberikan, bobotnya 5
 - c. Mengerjakan setengah dari soal-soal yang diberikan, bobotnya 3
 - d. Mengerjakan sebagian kecil soal-soal yang diberikan, bobotnya 2
 - e. Tidak mengerjakan soal-soal sama sekali, bobotnya 1
3. Mempunyai rasa ingin tahu terhadap pelajaran matematika, dengan kriteria:
 - a. Menyelesaikan semua permasalahan yang ada, bobotnya 5
 - b. Menyelesaikan sebagian besar dari permasalahan, bobotnya 4
 - c. Menyelesaikan sebagian dari permasalahan, bobotnya 3
 - d. Hanya sedikit yang bisa diselesaikan, bobotnya 2
 - e. Tidak dapat menyelesaikan sama sekali, bobotnya 1
4. Mengikuti pelajaran matematika dari awal hingga akhir, dengan kriteria:

- a. Mengikuti pelajaran dari awal sampai akhir dengan baik, bobonya 5
 - b. Mengikuti pelajaran dengan cukup baik, bobotnya 4
 - c. Mengikuti sebagian dari proses pembelajaran, bobonya 3
 - d. Mengikuti sebagian kecil dari proses pembelajaran, bobonya 2
 - e. Tidak mengikuti pelajaran sama sekali, bobonya 1
5. Acuh terhadap pelajaran matematika yang mudah dan berulang-ulang, dengan kriteria:
- a. Siswa berdiskusi dengan baik dan serius, bobotnya 5
 - b. Siswa lebih banyak berdiskusi dari pada bermain, bobotnya 4
 - c. Siswa cukup banyak berdiskusi, bobotnya 3
 - d. Siswa lebih banyak bermain dari pada berdiskusi, bobotnya 3
 - e. Siswa tidak ikut berdiskusi, bobotnya 1
6. Mengerjakan pekerjaan rumah matematika yang diberikan guru, dengan kriteria:
- a. Dapat menyimpulkan dengan tepat dan benar, bobotnya 5
 - b. Dapat menyimpulkan dengan cukup benar, bobotnya 4
 - c. Kesimpulan yang dibuat hampir benar, bobotnya 3
 - d. Kesimpulan yang dibuat kurang benar, bobotnya 2
 - e. Tidak dapat membuat kesimpulan, bobotnya 1
7. Siswa memusatkan perhatiannya dalam matematika, dengan kriteria:
- a. Siswa memperhatikan semua penjelasan guru, bobotnya 5
 - b. Siswa memperhatikan sebagian besar penjelasan guru, bobotnya 4
 - c. Siswa cukup banyak memperhatikan penjelasan guru, bobotnya 3

- d. Siswa lebih banyak berbicara atau bermain, bobotnya 2
 - e. Siswa tidak memperhatikan penjelasan guru, bobotnya 1
8. Siswa mencatat semua materi yang disampaikan oleh guru, dengan kriteria:
- a. Mencatat semua apa yang diberikan guru, bobotnya 5
 - b. Mencatat sebagian besar dari yang diberikan guru, bobotnya 4
 - c. Mencatat sebagian dari yang diberikan guru, bobotnya 3
 - d. Hanya sedikit yang dicatat, bobotnya 2
 - e. Tidak mencatat sama sekali, bobotnya 1
9. Siswa bertanya jika tidak mengerti, dengan kriteria:
- a. Selalu bertanya jika ada kesempatan, bobotnya 5
 - b. Cukup banyak bertanya tentang hal yang belum dipahaminya, bobotnya 4
 - c. Terkadang bertanya, bobotnya 3
 - d. Lebih banyak menerima dari pada bertanya, bobotnya 2
 - e. Tidak pernah bertanya, bobotnya 1
10. Siswa berani mengemukakan pendapat dalam proses pembelajaran matematika, dengan kriteria:
- a. Sering mengungkapkan pendapat, bobotnya 5
 - b. Cukup sering berpendapat, bobotnya 4
 - c. Terkadang mengungkapkan pendapatnya, bobot 3
 - d. Lebih baik diam dari pada mengungkapkan pendapatnya, bobotnya 2
 - e. Tidak pernah mengungkapkan pendapatnya, bobotnya 1

Lampiran 10

**Pembentukan Kelompok Kooperatif Berdasarkan
Kemampuan Akademik dan Jenis Kelamin**

No	Nama siswa	Jenis kelamin	Skor dasar	Kelompok kooperatif
1	Siswa 1	P	95	1
2	Siswa 2	P	90	2
3	Siswa 3	P	90	3
4	Siswa 4	P	85	4
5	Siswa 5	P	80	4
6	Siswa 6	P	80	3
7	Siswa 7	L	79	2
8	Siswa 8	P	78	1
9	Siswa 9	L	76	1
10	Siswa 10	L	75	2
11	Siswa 11	P	75	3
12	Siswa 12	P	75	4
13	Siswa 13	P	70	4
14	Siswa 14	P	70	3
15	Siswa 15	L	65	2
16	Siswa 16	P	65	1
17	Siswa 17	L	65	1
18	Siswa 18	L	60	2
19	Siswa 19	P	60	3
20	Siswa 20	P	60	4
21	Siswa 21	P	60	4
22	Siswa 22	P	55	3
23	Siswa 23	L	55	2
24	Siswa 24	L	55	1
25	Siswa 25	L	55	1
26	Siswa 26	L	50	2

Lampiran 11

**Nama Kelompok Asal Pembelajaran
Kooperatif Tipe Jigsaw**

Nama kelompok	Nama siswa
1	Siswa 1 Siswa 8 Siswa 9 Siswa 16 Siswa 17 Siswa 24 Siswa 25
2	Siswa 2 Siswa 7 Siswa 10 Siswa 15 Siswa 18 Siswa 23 Siswa 26
3	Siswa 3 Siswa 6 Siswa 11 Siswa 14 Siswa 19 Siswa 22
4	Siswa 4 Siswa 5 Siswa 12 Siswa 13 Siswa 20 Siswa 21

Lampiran 12

**Skor Perkembangan Individu Siswa Pada
Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VII**

No	Nama siswa	Skor dasar	Skor kuis	Skor perkembangan
1	Siswa 1	95	100	20
2	Siswa 2	90	100	30
3	Siswa 3	90	100	30
4	Siswa 4	85	95	30
5	Siswa 5	80	92	20
6	Siswa 6	80	90	30
7	Siswa 7	79	87	20
8	Siswa 8	78	90	20
9	Siswa 9	76	84	20
10	Siswa 10	75	83	20
11	Siswa 11	75	87	30
12	Siswa 12	75	79	20
13	Siswa 13	70	74	20
14	Siswa 14	70	76	20
15	Siswa 15	65	70	30
16	Siswa 16	65	68	20
17	Siswa 17	65	65	20
18	Siswa 18	60	66	20
19	Siswa 19	60	69	20
20	Siswa 20	60	55	10
21	Siswa 21	60	65	20
22	Siswa 22	55	70	30
23	Siswa 23	55	75	30
24	Siswa 24	55	80	30
25	Siswa 25	55	70	30
26	Siswa 26	50	55	20

Lampiran 13

**Skor Perkembangan Kelompok Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Pokok
Pembahasan Bangun Ruang Sisi Datar Kelas 2**

Nama kelompok	Skor perkembangan
1	20
2	23,33
3	25
4	23,33

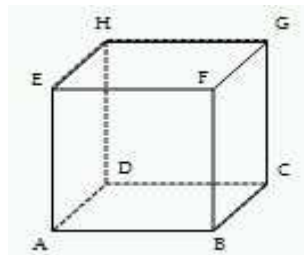
Lampiran 6

Lembaran ahli I

1. Arti Kubus

Kubus adalah suatu bangun ruang yang dibatasi oleh enam bidang kongruen berbentuk persegi.

Perhatikan gambar berikut!



Di ketahui:

ABCD EFGH = kubus dengan sisi j

ABCD = bidang alas

EFGH = bidang atas

BCHE = bidang diagonal

2. Sifat-sifat kubus

a) Memiliki 8 titik sudut (**A, B, C, D, E, F, G, H**)

b) Memiliki 6 buah sisi kongruen bentuk persegi

❖ 1 sisi bidang alas : **ABCD**

❖ 1 sisi bidang atas : **EFGH**

❖ 4 sisi tegak : **ABFE, BCGH, CDHG, ADHE**

c) Memiliki 12 rusuk sama panjang : **AB, BC, CD, DA, EF, FG, GH, HE, AE, BF, CG, DH**

d) Memiliki 12 diagonal sisi sama panjang : **AF, BE, BG, CF, CH, DG, DE, AH, AC, BD, EG, FH**

e) Memiliki 6H bidang diagonal kongruen berbentuk persegi panjang : **ABGH, EFCD, BCHE, FGDA, BFHD, AEGC**

f) Memiliki 4 diagonal ruang sama panjang : **AG, BH, CE, DF**

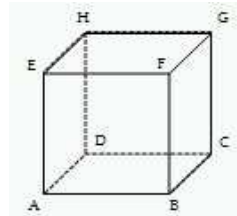
➤ Rusuk kubus adalah pertemuan dua sisi kubus yang berupa garis ruas garis

- Titik sudut adalah pertemuan tiga buah rusuk yang saling tegak lurus
- Diagonal ruang adalah garis yang menghubungkan dua titik sudut yang saling berhadapan
- Bidang diagonal adalah bidang yang melalui dua buah rusuk yang saling berhadapan

Lampiran 7

Luas permukaan kubus

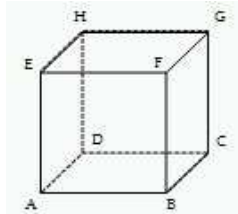
- Perhatikan gambar berikut:



- Kubus dibatasi oleh enam sisi persegi yang kongruen
- Luas sisi kubus sama dengan luas jarring-jaring kubus
- Luas kubus adalah enam kali luas daerah persegi
- Jika s = panjang rusuk kubus, luas persegi kubus = s^2 .
- **Luas permukaan kubus = $6 \times s^2 = 6s^2$.**

Lampiran 8

Volume kubus



- Volume adalah hasil kali antara panjang, lebar, dan tinggi suatu bangun ruang.
- Pada kubus panjang = lebar = tinggi = panjang rusuk = s .
- Volume kubus adalah hasil kali luas alas dengan tinggi atau **volume kubus**
 $= s^2 \times s = s^3$
- Jika:

V = volume kubus

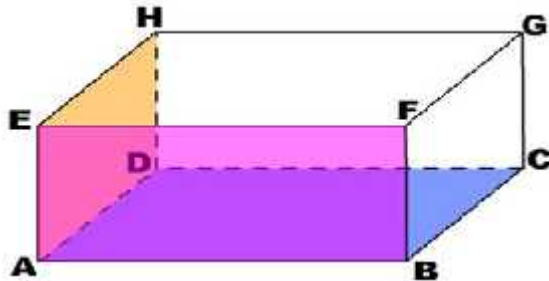
S = panjang rusuk kubus

Lampiran 6

Lembar ahli II

1. Arti balok

- **Balok** adalah suatu bangun ruang yang membatasi oleh enam sisi dan 3 pasang sisi berbentuk persegi kongruen.
- Perhatikan gambar berikut:



ABCD EFGH = balok

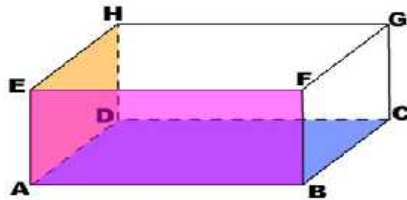
2. Sifat-sifat balok

- a. Memiliki 8 titik sudut: A, B, C, D, E, F, G, H
- b. Memiliki 6 bidang sisi persegi panjang yang berhadapan dan kongruen: ABCD AFGH, ADFE DCGH, BCGF ADHE.
- c. Memiliki 12 rusuk dalam 3 kelompok yang sama dan sejajar:
 - AB sama dan // DC, EF, HG = panjang balok
 - BC sama dan // AD, FG, EH = lebar balok
 - AE sama dan // BF, CG, DH = tinggi balok
- d. Memiliki 12 diagonal sisi = AF, BE, BG, CF, CH, DG, AH, AC, BD, EG, dan FG
- e. Memiliki 6 bidang diagonal persegi panjang: ABGH, EFCD, BCHE, FGDA, BFHD, dan AEGC
- f. Memiliki 4 diagonal ruang: AG, BH, CE, dan DF

Lampiran 7

Luas permukaan balok

📌 Perhatikan gambar berikut!



📌 Jika diketahui:

p = panjang balok

l = lebar balok

t = tinggi balok

📌 Jaring-jaring balok terdiri atas 3 pasangan persegi panjang dengan luas berbeda:

- Luas persegi panjang ABCD dan EFGH

$$= (pl) + (pl)$$

$$= 2pl$$

- Luas persegi panjang ABFE dan CDHG

$$= (pt) + (pt)$$

$$= 2pt$$

- luas persegi panjang BCGH dan ADHE

$$= (pl) + (pl)$$

$$= 2pl$$

$$\text{Luas permukaan balok} = 2pl + 2pt + 2lt$$

$$\text{Luas permukaan balok} = 2(pl + pt + lt)$$

- panjang diagonal ruang balok:

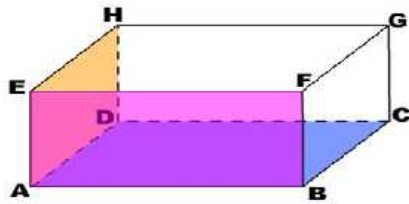
$$d = \sqrt{p^2 + l^2 + t^2}$$

- jumlah panjang seluruh rusuk balok:

$$= 4(p + l + t)$$

Lampiran 8

volume balok



📏 volume balok adalah hasil kali luas alas dengan tinggi balok.

📏 Jika balok mempunyai ukuran panjang = p , lebar = l , dan tinggi = t , maka:

$$\text{Volume balok} = p \times l \times t$$

Lampiran 6

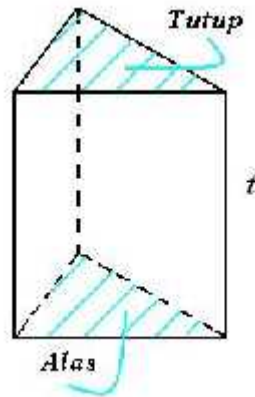
Lembar ahli III

1. Arti Prisma

- ❖ Prisma adalah bangun ruang yang dibatasi oleh dua bidang sejajar dan beberapa bidang lain yang saling memotong menurut garis yang sejajar
- ❖ Prisma pada dasarnya dibedakan menjadi dua:
 - a. Prisma tegak: rusuk tegaknya lurus pada alas
 - b. Prisma condong: rusuk tegaknya tidak tegak lurus pada alas
- ❖ Nama prisma dikelompokkan sesuai dengan bidang alasnya, contohnya:
 - a. Alas berupa segitiga = prisma segitiga
 - b. Alas berupa segi empat = prisma segi empat
 - c. Alas berupa segi lima = prisma segi lima
 - d. Alas berupa segi- n = prisma segi - n

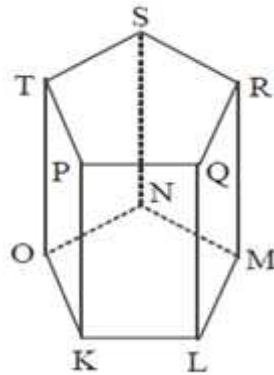
2. Sifat-sifat prisma

- a) prisma tegak segitiga



- Mempunyai 6 titik sudut: A, B, C, D, E, F
- Bidang alas dan bidang atas sejajar dan kongruen
- Mempunyai 9 rusuk: AB, BC, CA, AD, DE, BE, CF, EF, DF
- Mempunyai 6 diagonal sisi: AE, AF, BD, BF, CE, CD
- Tidak memiliki bidang diagonal maupun diagonal ruang

b) prisma tegak segilima



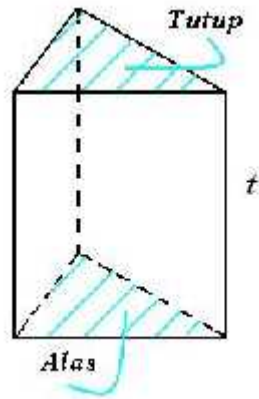
- Mempunyai 10 titik sudut: K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T
- Mempunyai 7 sisi terdiri atas:
 - 1 sisi alas
 - 1 sisi atas
 - 5 sisi tegak
- Mempunyai 15 rusuk: KL, LM, MN, NO, OP, OK, PQ, QR, RS, ST, KP, LQ, MR, NS, OT
- Mempunyai 20 diagonal sisi terdiri atas:
 - 5 diagonal atas
 - 5 diagonal alas
 - 10 diagonal sisi tegak
- Mempunyai 10 diagonal ruang

c) Pada prisma segi- n , dan $n =$ segi maka banyaknya:

- a. Titik sudut : $2n$
- b. Sisi : $n + 2$
- c. Rusuk : $n(n - 3)$
- d. Diagonal sisi alas : $\frac{1}{2}n(n - 3)$
- e. Bidang diagonal ruang : $\frac{1}{2}n(n - 3)$

Lampiran 7

Luas permukaan prisma



✓ Jika suatu prisma diketahui:

K = Keliling alas

T = Tinggi prisma

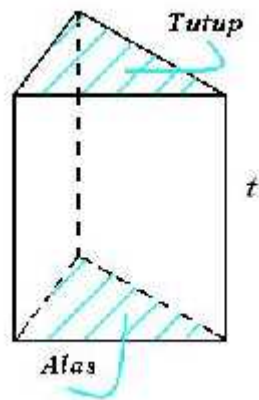
La = Luas alas

Maka rumusnya menjadi:

$$\text{Luas permukaan prisma} = K \cdot t + 2La$$

Lampiran 8

Volume prisma



- ✓ Volume prisma adalah hasil kali luas alas dan tinggi prisma.

Maka rumusnya:

$$\text{Volume prisma} = \text{La} \times t$$

Lampiran 6

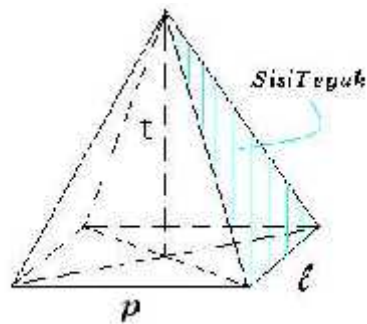
Lembar ahli IV

1. Arti limas

🌈 Limas adalah bangun ruang dengan bidang alas berupa segi banyak dan dibentuk sisi segitiga yang bertemu pada sisi titik

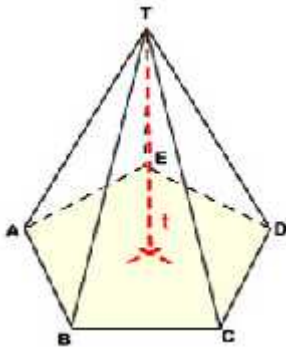
2. Sifat- sifat limas

a) Limas segitiga



- Mempunyai 4 titik sudut: A,B,C,T
- Mempunyai 4 bidang sisi: ABC, ABT, BCT, ACT
- Mempunyai 6 rusuk: AB, BC, CA, AT, BT, CT
- TT_1 = garis tinggi limas
Pada limas beraturan, T_1 berada pada perpotongan sumbu simetri alas

b) Limas segiempat



- Mempunyai 6 titik sudut: A, B, C, D, E, T
- Mempunyai 6 bidang sisi: ABCDE, ABT, BCT, CDT, DET, EAT
- Mempunyai 10 rusuk: AB, BC, CD, DE, EA, TA, TB, TC, TD, TE
- Tt = garis tinggi limas T ABCD

- 🚩 Limas yang alasnya berbentuk segitiga maka bidang sisinya berjumlah 4
- 🚩 Limas yang alasnya berbentuk persegi panjang maka bidang sisinya berjumlah 5, dan seterusnya
- 🚩 Garis tinggi sisi tegak yang ditarik dari puncak limas beraturan disebut **apotema**
- 🚩 Limas beraturan adalah limas yang alasnya beraturan dan titik kaki garis tinggi berimpit di pusat bidang alas.
- 🚩 Nama limas sesuai dengan bentuknya:
 - Alasnya segi tiga disebut limas segi tiga
 - Alasnya segi empat disebut limas segi empat
 - Alasnya segi-n disebut limas segi-n

c) Limas segi- n

✚ Banyaknya rusuk = $2n$

✚ Banyaknya titik sudut = $n + 1$

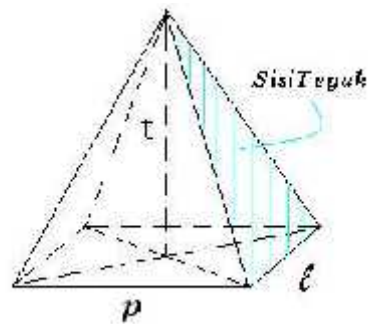
✚ Banyaknya sisi = $n + 1$

✚ Banyaknya diagonal sisi atas = $\frac{1}{2}(n - 3)$

✚ Banyak bidang diagonal = $\frac{1}{2}n(n - 3)$

Lampiran 7

Luas permukaan limas



luas permukaan limas = $\text{luas alas} + \text{luas selubung}$

pada limas segi-n

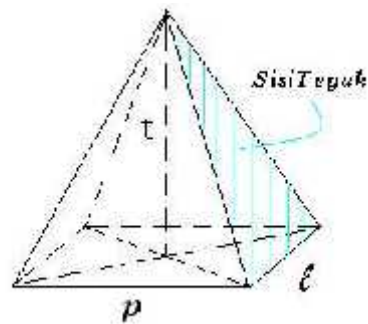
- luas selubung = $n \times \text{luas sisi tegak}$
- luas permukaan = $\text{luas selubung} + \text{luas alas}$
 $= n \times \text{luas sisi tegak} + \text{luas alas}$

pada limas beraturan

- luas selubung = $n \times \text{luas sisi tegak}$
 $= \text{keliling alas} \times \frac{1}{2} \text{apotema}$
- luas permukaan = $\frac{1}{2} \text{keliling alas} \times \text{apotema} + \text{luas alas}$

Lampiran 8

3. volume limas



📌 volume limas adalah hasil kali sepertiga luas alas dengan tingginya

📌 jika limas dengan:

- La = luas alas
- t = tinggi alas
- V = volume limas

Jadi rumusnya adalah

$$V = \frac{1}{3} La \cdot t$$

Lampiran 1

SILABUS

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 016 SIAK

Mata Pelajaran : MATEMATIKA

Kelas/semester : VIII/2

Standar Kompetensi : GEOMETRI DAN PENGUKURAN

Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya

Pertemuan ke-	Kompetesi dasar	Materi ajar	Alokasi waktu (menit)	Sumber/bahan/alat
I	Menjelaskan jenis-jenis bangun ruang sisi datar	Menjelaskan dan menggambarkan bangun raung sisi datar	2 x 40 menit	Buku paket matematika kelas VIII SMP terbitan Erlangga dan Bumi Aksara
II	Menjelaskan arti dan sifat-sifat bangun ruang sisi datar	<ul style="list-style-type: none">• Mengambarkan bangun ruang sisi datar• Sifat-sifat bangun ruang sisi datar	2 x 40 menit	<ul style="list-style-type: none">• Buku paket matematika kelas VIII SMP terbitan Erlangga dan Bumi Aksara• Lembar ahli
III	Menghitung luas permukaan bangun ruang sisi datar	Mencari luas permukaan bangun ruang sisi datar	2 x 40 menit	

IV	Menghitung volume bangun ruang sisi datar	Mencari volume bangun ruang sisi datar	2 x 40 menit	
----	---	--	--------------	--

Mengetahui,
Kepsek SMPN 016 Siak

Sungai Apit, 2 Februari 2011
Guru Praktikan

Siroji Munir, S. Pd
NIP. 197104171998021001

Junaidi
NIM. 10715000085

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) I

TANPA TINDAKAN

Satuan pendidikan : SMPN 016 Siak

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII / II

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. Standar Kompetensi

Menentukan unsur dan sifat dan garis bangun ruang sisi datar

B. Kompetensi Dasar

Menjelaskan jenis-jenis bangun ruang sisi datar

C. Indikator

1. Membedakan jenis-jenis bangun ruang sisi datar
2. Menyebutkan macam-macam bangun ruang sisi datar

D. Tujuan Pembelajaran:

1. Siswa dapat membedakan jenis-jenis bangun ruang sisi datar
2. Siswa dapat menyebutkan macam-macam bangun ruang sisi datar

E. Materi Ajar

Bangun ruang sisi datar

F. Metode Pembelajaran

Diskusi, dan ceramah

G. Metode Pengajaran

Ceramah, Tanya jawab, dan pemberian tugas

H. Sumber Pelajaran Dan Logistik yang diperlukan

1. Buku siswa paket siswa
2. Alat tulis

I. Langkah-langkah Pembelajaran:

1. Pendahuluan
 - a. Memotivasi siswa dengan benda–benda dalam kehidupan sehari-hari dan di ruang kelas yang berbentuk bangun ruang sisi datar
 - b. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
2. Kegiatan Inti
 - a. Siswa diingatkan tentang unsur-unsur pada bangun ruang sisi datar yang sudah pernah dipelajari di SD
 - b. Guru memberi contoh pada gambar
 - c. Siswa diminta menyebutkan nama bangun ruang sisi datar yang digambar oleh guru
 - d. Siswa diminta mengerjakan soal-soal latihan

3. Penutup

- a. Siswa diarahkan untuk membuat rangkuman
- b. Siswa diberikan soal yang berkaitan dengan limas dan prisma tegak beserta unsur-unsurnya

Mengetahui,
Kepsek SMPN 016 Siak

Sungai Apit, 02 Februari 2011
Guru Praktikan

Siroji Munir, S. Pd
NIP. 197104171998021001

Junaidi
NIM. 10715000085

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 2

Satuan pendidikan	: SMPN 016 Siak
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VII / II
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

A. Standar Kompetensi

Menentukan unsur dan sifat dan garis bangun ruang sisi datar

B. Kompetensi Dasar

Menjelaskan arti dan sifat-sifat bangun ruang sisi datar

C. Indikator

1. Melukiskan bangun ruang sisi datar
2. Menyebutkan sifat-sifat bangun ruang sisi datar

D. Tujuan Pembelajaran:

1. Siswa dapat melukiskan bangun ruang sisi datar
2. Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat bangun ruang sisi datar
3. Siswa dapat menjelaskan arti sifat-sifat bangun ruang sisi datar

E. Materi Ajar:

Bangun ruang sisi datar

F. Metode Pembelajaran:

Kooperatif tipe jigsaw

G. Model Pembelajaran

Ceramah, penemuan terbimbing, Tanya jawab, diskusi dan pemberian tugas

H. Sumber Pelajaran dan Logistik Yang Diperlukan

1. Buku siswa
2. Lembar Ahli
3. Alat Tulis

I. Langkah-langkah Pembelajaran:

1. Pendahuluan
 - a. Guru mengucapkan salam
 - b. Guru mengabsen siswa
 - c. Guru buka pelajaran dan memberikan motivasi
 - d. Guru menjelaskan secara singkat mengenai kooperatif tipe jigsaw
 - e. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
2. Kegiatan Inti
 - a. Guru menjelaskan secara singkat dan menjelaskan mengenai materi yang akan dipelajari.
 - b. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari ada 6 orang dan ada 7 orang yang heterogen
 - c. Guru membagikan lembar ahli kepada masing-masing kelompok, yang mana dalam lembar ahli termuat materi yang akan dipelajari
 - d. Guru memerintahkan kepada siswa untuk berdiskusi pada kelompok asal sesuai dengan lembar ahli yang didapat

- e. Guru memerintahkan kepada masing-masing kelompok untuk membentuk kelompok ahli yang mana dalam kelompok tersebut mempunyai lembar ahli yang berbeda
- f. Guru meminta pada anggota kelompok ahli untuk berdiskusi beberapa menit
- g. Guru meminta kepada kelompok ahli untuk kembali kekelompok asal, dan menjelaskan materi yang didapatnya saat diskusi di kelompok ahli
- h. Guru memanggil salah satu siswa dari salah satu kelompok untuk menjelaskan didepan kelas materi yang didiskusikan dengan kelompok asal.
- i. Guru meminta kepada kelompok lain untuk menanggapi jawaban dari perwakilan kelompok yang mempresentasikan didepan kelas .
- j. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik
- k. Guru mengulang materi secara singkat sambil memberikan kepada siswa bertanya kepada siswa

3. Penutup

- a. Siswa diarahkan untuk membuat rangkuman
- b. Soal yang belum selesai dikerjakan dijadikan PR
- c. Guru mengucapkan salam

Mengetahui,
Kepsek SMPN 016 Siak

Sungai Apit, 05 Februari 2011
Guru Praktikan

Siroji Munir, S. Pd
NIP. 197104171998021001

Junaidi
NIM. 10715000085

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 3

Satuan pendidikan : SMPN 016 Siak

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII / II

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. Standar Kompetensi

Menghitung luas permukaan bangun ruang sisi datar

B. Kompetensi Dasar

Siswa dapat menghitung luas permukaan bangun ruang sisi datar

C. Indikator

1. Melukiskan bangun ruang sisi datar
2. Menghitung luas permukaan bangun ruang sisi datar

D. Tujuan Pembelajaran:

1. Siswa dapat melukiskan bangun ruang sisi datar
2. Siswa dapat menghitung luas permukaan bangun ruang sisi datar

E. Materi Ajar:

Bangun ruang sisi datar

F. Metode Pembelajaran:

Kooperatif tipe jigsaw

G. Model Pembelajaran

Ceramah, penemuan terbimbing, Tanya jawab, diskusi dan pemberian tugas

H. Sumber Pelajaran dan Logistik Yang Diperlukan

1. Buku siswa
2. Lembar Ahli
3. Alat Tulis

I. Langkah-langkah Pembelajaran:

1. Pendahuluan
 - a. Guru mengucapkan salam
 - b. Guru mengabsen siswa
 - c. Guru membuka pelajaran dan memberikan motivasi
 - d. Guru menjelaskan secara singkat mengenai pembelajaran kooperatif tipe jigsaw
2. Kegiatan Inti
 - a. Guru menjelaskan secara singkat dan menjelaskan mengenai materi yang akan dipelajari.
 - b. Guru meminta kepada siswa untuk kembali pada kelompok yang telah dibentuk sebelumnya
 - c. Guru membagikan lembar ahli kepada masing-masing kelompok, yang mana dalam lembar ahli termuat materi yang akan dipelajari
 - d. Guru memerintahkan kepada siswa untuk berdiskusi pada kelompok asal sesuai dengan lembar ahli yang didapat

- e. Guru memerintahkan kepada masing-masing kelompok untuk membentuk kelompok ahli yang mana dalam kelompok tersebut mempunyai lembar ahli yang berbeda
- f. Guru meminta pada anggota kelompok ahli untuk berdiskusi beberapa menit
- g. Guru meminta kepada kelompok ahli untuk kembali kekelompok asal, dan menjelaskan materi yang didapatnya saat diskusi di kelompok ahli
- h. Guru memanggil salah satu siswa dari salah satu kelompok untuk menjelaskan didepan hasil diskusi dengan kelompok asal.
- i. Guru meminta kepada kelompok lain untuk menanggapi jawaban dari perwakilan kelompok yang mempresentasikan didepan kelas .
- j. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik
- k. Guru mengulang materi secara singkat sambil memberikan kepada siswa bertanya kepada siswa

3. Penutup

- a. Guru memberikan latihan/PR
- b. Guru memancing siswa untuk menyimpulkan materi yang baru saja dipelajari.
- c. Guru mengucapkan salam

Mengetahui,
Kepsek SMPN 016 Siak

Sungai Apit, 09 Februari 2011
Guru Praktikan

Siroji Munir, S. Pd
NIP. 197104171998021001

Junaidi
NIM. 10715000085

Lampiran 5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan pendidikan : SMPN 016 Siak

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII / II

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. Standar Kompetensi

Memahami dan menghitung volume bangun ruang sisi datar

B. Kompetensi Dasar

Siswa dapat menghitung volume bangun ruang sisi datar

C. Indikator

1. Melukiskan bangun ruang sisi datar
2. Menghitung volume bangun ruang sisi datar

D. Tujuan Pembelajaran:

1. Siswa dapat melukiskan bangun ruang sisi datar
2. Siswa dapat volume permukaan bangun ruang sisi datar

E. Materi Ajar:

Bangun ruang sisi datar

F. Metode Pembelajaran:

Kooperatif tipe jigsaw

G. Model Pembelajaran

Ceramah, penemuan terbimbing, Tanya jawab, diskusi dan pemberian tugas

H. Sumber Pelajaran dan Logistik Yang Diperlukan

1. Buku siswa
2. Lembar Ahli
3. Alat Tulis

I. Langkah-langkah Pembelajaran:

1. Pendahuluan
 - a. Guru mengucapkan salam
 - b. Guru mengabsen siswa
 - c. Guru membuka pelajaran dan memberikan motivasi
 - d. Guru menjelaskan secara singkat mengenai pembelajaran kooperatif tipe jigsaw
2. Kegiatan Inti
 - a. Guru menjelaskan secara singkat dan menjelaskan mengenai materi yang akan dipelajari.
 - b. Guru meminta siswa untuk kembali berkelompok yang telah dibentuk
 - c. Guru membagikan lembar ahli kepada masing-masing kelompok, yang mana dalam lembar ahli termuat materi yang akan dipelajari
 - d. Guru memerintahkan kepada siswa untuk berdiskusi pada kelompok asal sesuai dengan lembar ahli yang didapat

- e. Guru memerintahkan kepada masing-masing kelompok untuk membentuk kelompok ahli yang mana dalam kelompok tersebut mempunyai lembar ahli yang berbeda
- f. Guru meminta pada anggota kelompok ahli untuk berdiskusi beberapa menit
- g. Guru meminta kepada kelompok ahli untuk kembali kekelompok asal, dan menjelaskan materi yang didapatnya saat diskusi di kelompok ahli
- h. Guru memanggil salah satu siswa dari salah satu kelompok untuk menjelaskan didepan kelas hasil diskusi dengan kelompok asal.
- i. Guru meminta kepada kelompok lain untuk menanggapi jawaban dari perwakilan kelompok yang mempresentasikan didepan kelas .
- j. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik
- k. Guru mengulang materi secara singkat sambil memberikan kepada siswa bertanya kepada siswa

3. Penutup

- a. Guru memberikan latihan/PR
- b. Guru memancing siswa untuk menyimpulkan materi yang baru saja dipelajari.
- c. Guru mengucapkan salam

Mengetahui,
Kepsek SMPN 016 Siak

Sungai Apit, 12 Februari 2011
Guru Praktikan

Siroji Munir, S. Pd
NIP. 197104171998021001

Junaidi
NIM. 10715000085